

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костылева Татьяна Александровна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 25.12.2025 15:27:02  
Уникальный программный ключ: 9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

ПРОГРАММА **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ** ПРАКТИКИ  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальности): *21.04.01 Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения  
*Очно-заочная*

Квалификация выпускника  
*Магистр*

2024 год набора

Объем практики	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Часов					648						648
Недель					11						11.666
з.е.					18						18

Ханты-Мансийск, 2024 год  
(город)

## Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями:
- Федерального закона от 27.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
  - федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 21.04.01 *Нефтегазовое дело* утвержденного приказом № 97 от 09.02.2018 года.
  - приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
  - Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Югорский государственный университет, утвержденного приказом ректора ЮГУ от 27.01.2022 №1-109 (СМК ЮГУ П-03-2022).

### 2. Разработчик(и):

Кандидат технических  
наук

ученая степень, ученое звание  
(при наличии)

(подпись)

А. А. Хайруллин

(И. О. Фамилия)

### 3. Согласовано:

Руководитель  
образовательной  
программы по  
направлению подготовки  
21.04.01 Нефтегазовое  
дело

(подпись)

М. И. Королев

(И. О. Фамилия)

### 4. Утверждаю:

Руководитель  
структурного  
подразделения  
Высшая нефтяная школа

(подпись)

М. И. Королев

(И. О. Фамилия)

Документ подписан простой электронной подписью в  
электронной информационно образовательной среде  
ЕИОС 2.0 ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Идентификатор документа: 41735



Подписант  
Хайруллин Азат Амирович  
Королев Максим Игоревич

Дата подписания  
11.06.2024 12:08:42  
12.06.2024 22:49:58



### 1 Цель практики

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение опыта самостоятельного проведения научного исследования, наработка экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

### 2 Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана.

### 3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-1	Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов добычи углеводородного сырья	ПК-1.1 З-1: Знает основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов ПК-1.1 У-1: Разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений ПК-1.2 У-1: Ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок ПК-1.2 У-2: Применять методологию проведения различного типа исследований ПК-1.1 В-1: Навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, применении современных энергосберегающих технологий ПК-1.2 В-1: навыками проведения исследований и оценки их результатов

ПК-2	Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья	<p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.1 У-1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</p> <p>ПК-2.1 У-2: Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.4 У-1: проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.1 В-1: Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 В-1: Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p> <p>ПК-2.3 В-1: Навыками участия в управлении технологическими комплексами</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p>
ПК-3	Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать	<p>ПК-3.1 З-1: Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-</p>

	<p>мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p>	<p>технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 З-1: Алгоритм проведения технических расчетов и методов определения эффективности эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-3.3 З-1: Правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</p> <p>ПК-3.1 У-1: Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 У-1: Производить технологические расчеты и прогнозировать эффективность мероприятий, направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-3.3 У-1: Соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</p> <p>ПК-3.1 В-1: Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 В-1: Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий направленных на повышение производительности работы</p>
--	--	---

		<p>оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p><b>ПК-3.3 В-1:</b></p> <p>Навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</p>
<b>ПК-4</b>	<p>Способен осуществлять руководство и менеджмент на предприятии нефтегазодобывающего комплекса</p>	<p><b>ПК-4.1 З-1:</b></p> <p>Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации</p> <p><b>ПК-4.2 З-1:</b></p> <p>Профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, а также применяемое оборудование и материал</p> <p><b>ПК-4.1 У-1:</b></p> <p>Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем</p> <p><b>ПК-4.2 У-1:</b></p> <p>Взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, умеет применять современные энергосберегающие технологии</p> <p><b>ПК-4.1 В-1:</b></p> <p>Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями</p> <p><b>ПК-4.2 В-1:</b></p>

		<p><i>Навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, применения современных энергосберегающих технологий</i></p>
УК-2	<p><i>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i></p>	<p>УК-2.2 З-1:  <i>принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</i>  УК-2.1 З-1:  <i>процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</i>  УК-2.2 У-1:  <i>формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения</i>  УК-2.1 У-1:  <i>осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</i>  УК-2.2 В-1:  <i>методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта</i>  УК-2.1 В-1:  <i>навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</i></p>

#### 4 Структура и содержание практики



Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: выездной, стационарный.

Места проведения практики: учебно-научные лаборатории ВУЗа и/или нефтедобывающих предприятий, научно-исследовательских институтов.

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
<b>5 семестр</b>			
1.	Подготовительный этап	<b>4</b>	
1.1	Установочная конференция. Ознакомление с целями и задачами практики, этапами практики, отчетной документацией. Получение индивидуальных заданий и документов на практику.	4	Индивидуальное задание.
2.	Основной этап	<b>296</b>	
2.2	Подготовка основных разделов магистерской диссертации. Обработка, оценка и интерпретация полученных результатов. Формирование выводов, практической и научной значимости работы.	200	Доклад, сообщение, презентация.
2.2	Оформление магистерской диссертации в соответствии с предъявляемыми требованиями.	48	Доклад, сообщение, презентация.
2.2	Подготовка к защите магистерской диссертации.	48	Доклад, сообщение, презентация.
3.	Заключительный этап	<b>24</b>	
3.3	Оформление дневника и отчета по практике, подготовка к зачету с оценкой.	24	Доклад, сообщение, презентация.
<b>Итого 5 семестр.</b>		<b>324</b>	—

### **5 Формы отчетности по практике**

По окончании практики обучающиеся предоставляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий:

- Отчет о прохождении практики;

### **6 Методические материалы по практике**

- Требования к структуре и содержанию отчета

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть:
  - характеристика изучаемого объекта, технологических процессов, работы оборудования и др.;
  - собранные материалы, результаты расчетов, замеров, графические и фотоматериалы, прочее.
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения

- Требование к оформлению отчета

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть:
  - характеристика изучаемого объекта, технологических процессов, работы оборудования и др.;
  - собранные материалы, результаты расчетов, замеров, графические и фотоматериалы, прочее.
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения

## **7 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

### **7.1 Промежуточная аттестация 5-й семестр**

Промежуточная аттестация проводится по итогам практики.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачеты в 5 семестре.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- защита отчета по практике, которая включает в себя предоставление комплекта отчетной документации по практике, доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите.

При проведении промежуточной аттестации по итогам практики используются следующие показатели оценивания компетенций:

Показатели оценивания	Шкала (уровень) оценивания			
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
1. Отзыв руководителя практики от предприятия	Отзыв содержит неудовлетворительную оценку руководителя практики от предприятия	Отзыв содержит удовлетворительную оценку руководителя практики от предприятия	Отзыв содержит хорошую оценку руководителя практики от предприятия	Отзыв содержит отличную оценку руководителя практики от предприятия

2. Качество подготовки отчета	Отчет не соответствует заданной структуре, оформлен с нарушениями действующих стандартов, материал изложен поверхностно, неполно	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, требования действующих стандартов по оформлению отчета не соблюдены	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, имеются отдельные незначительные отклонения от требований действующих стандартов по оформлению	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, детально проанализирован, требования действующих стандартов по оформлению отчета соблюдены, изучены дополнительные источники информации сверх списка рекомендованных
3. Качество выполнения индивидуального задания на практику	Постановка задачи отсутствует, поиск известных решений проблемы не выполнен, собственные варианты решений не предложены	Постановка задачи нечеткая, поиск известных решений проблемы выполнен поверхностно, собственные варианты решений не предложены	Постановка задачи сформулирована четко и грамотно, поиск известных решений проблемы выполнен, собственные варианты решений предложены, но не достаточно обоснованы	Постановка задачи сформулирована четко и грамотно, поиск известных решений проблемы выполнен, собственные варианты решений предложены, обоснованы, обладают новизной и могут быть внедрены в условиях базового предприятия
4. Ответы на вопросы	Отсутствие правильных ответов	Значительные затруднения при ответах	Ответы правильные, но не	Ответы правильные, полные, обоснованные

			достаточно обоснованно	В ходе ответов студент проявил способность глубоко анализировать информацию
--	--	--	------------------------	---

## 7.2 Примерные темы докладов, сообщений, презентаций

1. Основные свойства нефти.
2. Пластовые нефти.
3. Нефтяные газы и их свойства.
4. Пластовые воды.
5. Промышленная разработка нефтяных месторождений.
6. Ввод нефтяных месторождений в промышленную разработку.
7. Технологические проектные документы.
8. Системы разработки нефтяных месторождений.
9. Понятие о разработке нефтяных и газовых месторождений.
10. Стадии разработки месторождений.
11. Размещение эксплуатационных и нагнетательных скважин на месторождении.
12. Режимы газовых залежей.
13. Разработка газовых и газоконденсатных месторождений.
14. Этапы проектирования разработки месторождений природного газа.
15. Анализ фактических данных разработки газовых месторождений.
16. Новые принципы разработки газовых и газоконденсатных месторождений.
17. Понятие о геологической неоднородности коллекторов.
18. Методы изучения геологической неоднородности пластов.
19. Регулирование процесса разработки.
20. Показатели эффективности извлечения нефти из пластов при их заводнении.
21. Системы разработки месторождений с использованием заводнения.
22. Изменение направления фильтрации потока.
23. Виды заводнения.
24. Техника и технология применение систем ППД.
25. Свойство и качество нагнетаемой в пласт воды.
26. Проектирование разработки нефтяных месторождений.
27. Составление проектных документов.

## 7.3 Примерный комплект индивидуальных заданий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
 ФГБОУ ВО «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 Высшая нефтяная школа

« \_\_\_\_\_ »

(Отчет по преддипломной практике)

Выполнил магистрант

2 курса группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ФИО

Научный руководитель

должность

\_\_\_\_\_  
ФИО

(подпись)

Работа защищена: \_\_\_\_\_

(дата)

Оценка: \_\_\_\_\_

Ханты-Мансийск 20\_\_

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

Высшая нефтяная школа

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику

магистранта группы \_\_\_\_\_

## ФИО

Срок прохождения практики \_\_.\_\_.20\_\_ – \_\_.\_\_.20\_\_ г.

Отчет по практике должен быть представлен \_\_.\_\_.20\_\_ г.

Тема: «\_\_\_\_\_»

1. Выполнить программу практики в соответствии с программой и методическими указаниями по практике для студентов направления подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», в соответствии с профилем.

2. Индивидуальное задание:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Оформить отчет по практике в соответствии с требованиями стандартов.

Дата выдачи задания \_\_.\_\_.20\_\_ г.

Руководитель практики – ФИО

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент – ФИО

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## 8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i>		Количество экземпляров в	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Печатные учебные издания	Кукушкина, Вера Владимировна. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие для студентов-магистров, аспирантов, преподавателей вузов / В. В. Кукушкина. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 263, 1 с. : рис., табл. - (Высшее образование. Магистратура). - Библиография: с. 259-260. - 400 экз. (print) (в пер.). (online) : - &lt;/A&gt;&lt;/A&gt; ББК 72.574.480.278 Рубрики: Научно-исследовательская деятельность Организация работы студентов Учебные издания для высших учебных заведений.	5	0.34
	Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований : учебное пособие для студентов,	15	1

	бакалавров и специалитета, а также аспирантов, соискателей ученой степени и преподавателей / М. Ф. Шкляр. - 5-е издание. - Москва : Дашков и К°, 2014. - 243 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиография: с.242, 243. - 1500 экз. (в пер.) : - ББК 72.52 Рубрики: Научные исследования Учебные издания для высших учебных заведений.		
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Двинин, А. А. Типовые центробежные насосы в нефтяной промышленности / А. А. Двинин, А. А. Безус. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2010. - 232 с.	1	1
	Попов, И. П. Новые технологии в нефтегазовой геологии и разработке месторождений / И. П. Попов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 320 с.	1	1
	Канапин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология : учебное пособие / В.Г. Канапин. - 2. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - УДК 550 ББК 263 Рубрики: Науки о Земле. Экология.	1	1

## 8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	База данных «Ивис»	Авторизованный доступ
2	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ
3	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
4	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	ЭБС IPR SMART	Авторизованный доступ
5	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС «Znaniy»	Авторизованный доступ
6	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
7	<a href="https://lib.rucont.ru">https://lib.rucont.ru</a>	ЭБС «Руконт»	Авторизованный доступ
8	<a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a>	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
<b>Информационные справочные системы</b>			
9	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1	<a href="http://garant.ugrasu.ru/">http://garant.ugrasu.ru/</a>	СПС Гарант	Авторизованный доступ

0			
---	--	--	--

### **8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства**

Adobe Acrobat DC;  
 tNavigator;  
 Антивирус DrWeb;  
 Комплекс инструментов для Нефтяного инжиниринга (РН-КИН);  
 Программный комплекс "РН-Петролог";  
 Программный комплекс РН-ГРИД 2021;  
 Программный комплекс РН-СИГМА 2018;  
 Программный комплекс геологического моделирования "РН-ГЕОСИМ";  
 Система ГАРАНТ;

### **8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

#### **8.4.1 Учебная аудитория для проведения практических занятий**

учебная мебель, учебная доска

#### **8.4.2 Учебная аудитория для самостоятельной работы**

учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде



