

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Горно-нефтяной факультет  
Кафедра «Нефтегазовые технологии»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Н.В. Лобов

«01» октября 2020 г.

**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: \_\_\_\_\_ производственная \_\_\_\_\_

Тип практики: \_\_\_\_\_ преддипломная \_\_\_\_\_

Форма проведения: \_\_\_\_\_ дискретно по видам практики \_\_\_\_\_

Объем практики: \_\_\_\_\_ 6 ЗЕ \_\_\_\_\_

Продолжительность практики: \_\_\_\_\_ 216 час (4 недели). \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования: \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_ 21.03.01 Нефтегазовое дело \_\_\_\_\_

Направленность  
образовательной программы: Нефтегазовое дело

## 1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и «Положением о практической подготовке обучающихся», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от «5» августа 2020 г. № 885/390 практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

### 1.1. Цели и задачи практики

Цель: Формирование способности анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий; способности ставить и решать научно-технические задачи в области добычи углеводородного сырья на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; способности с помощью информационных технологий создавать и управлять проектами информационного моделирования процессов добычи углеводородного сырья; формирование заданных компетенций, обеспечивающих профессиональную подготовку бакалавров в области нефтегазового дела и использование компетенций для решения проблемы, заявленной в качестве темы выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на практику, обеспечивающих достижение планируемых в компетентностном формате результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты отчета по практике.

### 1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практики»

1.2.2. Курс: 4

1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана

Таблица 1 – Связь с дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин
Промысловая геология, Нефтегазопромысловое оборудование, Строительство нефтяных и газовых скважин, Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, Охрана труда и промышленная безопасность, Эксплуатация скважин и наземных сооружений, Разработка нефтяных и газовых месторождений.	-

### 1.3. Способ проведения практики

Стационарная или выездная практика.

## 1.4. Место проведения практики

Практика проводится на основе договоров в профильных организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях профильной организации, например: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ООО «Буровая компания «Евразия», ООО «Газпром бурение», ООО «РН-Бурение» и др. или непосредственно в подразделениях ПНИПУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 1.5. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике, отзыв профильной организации о практической подготовке обучающегося по результатам технологической практики.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1.1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-1.1</sub> . Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Планирование работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу (трудовая функция В/01.6 19.007).
ПК-1.2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-1.2</sub> . Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Выявление неисправностей в работе оборудования (трудовая функция А/02.6 19.048).
ПК-1.3. Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в	ИД-3 <sub>ПК-1.3</sub> . Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений (трудовая функция В/01.6 19.045).

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-1.5. Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-1.5</sub> . Владеет навыками ведения промысловой документации и отчетности.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Разработка производственно-технической документации, направленной на организацию выполнения плановых заданий по добыче углеводородного сырья подразделениями (трудовая функция С/02.6 19.007).
ПК-2.3. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-2.3</sub> Владеет навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Контроль выполнения работ эксплуатационным персоналом; - Сопровождение работ повышенной опасности (трудовая функция В/01.6 19.007).
ПК-3.2. Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-3.2</sub> . Владеет методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Подготовка предложений по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов (трудовая функция А/05.6 19.005); - Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий; - Разработка мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья (трудовая функция В/03.6 19.007).

### 3. Содержание практики

#### 3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Основной целью проектной практики является формирование способности анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий. Проектная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

Общая структура проектной практики предусматривает 3 этапа. Выполнение проектной практики проводится по этапам индивидуального задания. Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении проектной практики представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
1	2	3	4	5	6
	<b>Этап 1 Начальный</b> Составление плана работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	ПК-1.1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Планирование работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу (трудовая функция В/01.6 19.007).	Отчет по практике. Дифференцированный зачет. Отметка о выполнении работ в индивидуальном задании на практику.	Составлен план работ бригады по добыче нефти, бурению и ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).
	<b>Этап 2 Основной</b> Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	ПК-1.2. Владеть методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Выявление неисправностей в работе оборудования (трудовая функция А/02.6 19.048).	Отчет по практике. Дифференцированный зачет. Отметка о выполнении работ в индивидуальном задании на практику.	Выполнен анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).
	Выполнение проверки исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений.	ПК-1.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений (трудовая функция В/01.6 19.045).		Выполнена проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений.
	Разработка технологического регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья.	ПК-1.5. Владеть навыками ведения промышленной документации и отчетности.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Разработка производственно-технической документации, направленной на организацию выполнения плановых заданий по добыче углеводородного сырья подразделениями (трудовая функция С/02.6 19.007).		Разработан технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.
	Выполнение контроля работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	ПК-2.3 Владеть навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Контроль выполнения работ эксплуатационным персоналом (трудовая функция В/01.6 19.007).		Выполнен контроль работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).
	Выполнение инженерно-технологического сопровождения		- Сопровождение работ повышенной опасности (трудовая функция В/01.6 19.007).		Выполнено инженерно-технологическое сопровождение работ

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
	работ повышенной опасности.				повышенной опасности.
	<b>Этап 3 Итоговый</b> Разработка плана по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов.	ПК-3.2 Владеть методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Подготовка предложений по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов (трудовая функция А/05.6 19.005).	Отчет по практике. Дифференцированный зачет	Разработан план по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов.
	Разработка плана по внедрению энергосберегающих технологий.		- Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий (трудовая функция В/03.6 19.007).		Разработан план по внедрению энергосберегающих технологий.
	Разработка плана по оптимизации добычи углеводородного сырья.		- Разработка мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья (трудовая функция В/03.6 19.007).		Разработан план по оптимизации добычи углеводородного сырья.
	Обработка и систематизация результатов выполнения работы; подготовка отчета в соответствии с требованиями нормативных материалов; оформление отчета по практике публичная защита.				Выполнен анализ полученных результатов с применением средств прикладного программного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий. Оформлен отчет по практике

Тематика практики соотносится с профессиональными задачами, определенными СУОС ПНИПУ по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, научными направлениями кафедры «Нефтегазовые технологии»:

- техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа;
- техника и технологии хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
- оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; технологические процессы нефтегазового производства;
- оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация.

### 3.2. Формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками

Структура практики и трудоемкость практики представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Структура практики и трудоемкость практики

Разделы (этапы) практики	Количество учебных часов					Трудоемкость в часах /3Е
	Всего	Контактная работа			Иная работа обучающегося на практике	
		Лекции	ПЗ	КСР или руководство практикой <sup>1</sup>		
Начальный	18	-	-	2	16	216 / 6 3Е
Основной	144	-	-	-	144	
Итоговый	54	-	-	2	52	
<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	-	-	<b>4</b>	<b>212</b>	

### 3.3. Содержание организационных мероприятий при проведении практики. Методические указания для обучающихся по проведению практики

#### 3.3.1. Этапы организации практики

Процесс организации научно-исследовательской работы состоит из трех этапов:

- начальный;
- основной;
- итоговый.

**Начальный этап**, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Закрепление за обучающимися руководителей по практической подготовки от кафедры.
2. Проведение собеседований научных руководителей с бакалаврами для их ознакомления:

- с тематикой практики;
- с целями и задачами практики;
- с этапами проведения практики;
- с требованиями, которые предъявляются к документации по практики;
- с требованиями, которые предъявляются к используемой научной и нормативно-правовой документации и программному обеспечению.

Тема практики выбирается в зависимости от темы ВКР бакалавра.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть 7 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

<sup>1</sup> Из расчета 1 час в неделю на одного обучающегося

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н.

**Основной этап** включает выполнение бакалаврами задания по практике. Перед выполнением каждого вида работ они могут получать дополнительные пояснения от руководителя по практической подготовке от кафедры.

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители по практической подготовке от кафедры.

Обучающиеся самостоятельно выполняют комплекс работ в рамках практики. Руководитель по практической подготовке от кафедры контролирует качество выполняемых работ.

**Итоговый этап** завершает практику.

За неделю до назначенной даты зачета по практике обучающиеся представляют на кафедру отчет по практике. Отчеты рассматриваются руководителями по практической подготовке, предварительно оцениваются и допускаются к защите после проверки их соответствия установленным требованиям. Защита отчетов по практике проводится перед комиссией в составе руководителя по практической подготовке от кафедры и руководителя бакалаврской программы.

### **3.3.2. Руководители практики**

Для руководства практикой, проводимой в ПНИПУ, назначается руководитель (руководители) по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ (далее - руководитель по практической подготовке от кафедры). При этом в обязанность профильной организации входит назначение ответственного лица, соответствующего требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию практики и (или) других компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации (далее – ответственный работник Профильной организации).

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе профильной организации;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в профильной организации.

### **3.3.3. Обязанности обучающихся**

Обучающийся при выполнении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);



- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю по практической подготовки от кафедры, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

#### **3.3.4. Тематика индивидуальных заданий на практику**

При прохождении практики виды работ должны быть согласованы с тематикой и направленностью ВКР и направлены на формирование навыков:

- планирование работы и постановка производственных задач эксплуатационному персоналу (трудовая функция В/01.6 19.007).
- выявление неисправностей в работе оборудования (трудовая функция А/02.6 19.048).
- проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений (трудовая функция В/01.6 19.045).
- разработка производственно-технической документации, направленной на организацию выполнения плановых заданий по добыче углеводородного сырья подразделениями (трудовая функция С/02.6 19.007).
- контроль выполнения работ эксплуатационным персоналом;
- сопровождение работ повышенной опасности (трудовая функция В/01.6 19.007).
- подготовка предложений по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов (трудовая функция А/05.6 19.005).
- подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий.
- разработка мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья (трудовая функция В/03.6 19.007).

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Показатели освоения компетенций на практике содержат характеристику видов работ, выполненных обучающимся во время практики (см. табл. 2), критерии – указание на их объем и (или) качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями профильной организации, в которой проходила практика. Критерии оценки уровней освоения компетенций по каждому показателю (индикатору достижения результатов обучения) при прохождении производственной практики представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики

№ п/п	Вид деятельности, средство контроля		Критерии оценки уровней освоения компетенций по 100-балльной шкале оценивания результатов обучения		
			пороговый	продвинутый	высокий
1	Составление плана работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	отчет по практике	План работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) составлен с помощью руководителя.	План работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) составлен с частичной помощью руководителя.	План работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) составлен самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
2	Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	отчет по практике	Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен с помощью руководителя.	Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен с частичной помощью руководителя.	Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
3	Выполнение проверки исправности и готовности противовибросового оборудования и приспособлений.	отчет по практике	Проверка исправности и готовности противовибросового оборудования и приспособлений выполнена с помощью руководителя.	Проверка исправности и готовности противовибросового оборудования и приспособлений выполнена с частичной помощью руководителя.	Проверка исправности и готовности противовибросового оборудования и приспособлений выполнена самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
4	Разработка технологического регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья.	отчет по практике	Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан с помощью руководителя.	Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан с частичной помощью руководителя.	Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
5	Выполнение контроля работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	отчет по практике	Контроль работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен с помощью руководителя.	Контроль работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен с частичной помощью руководителя.	Контроль работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности) выполнен самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>

№ п/п	Вид деятельности, средство контроля		Критерии оценки уровней освоения компетенций по 100-балльной шкале оценивания результатов обучения		
			пороговый	продвинутый	высокий
6	Выполнение инженерно-технологического сопровождения работ повышенной опасности.	отчет по практике	Инженерно-технологическое сопровождение работ повышенной опасности выполнено с помощью руководителя.	Инженерно-технологическое сопровождение работ повышенной опасности выполнено с частичной помощью руководителя.	Инженерно-технологическое сопровождение работ повышенной опасности выполнено самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
7	Разработка плана по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов.	отчет по практике	План по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов разработан с помощью руководителя.	План по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов разработан с частичной помощью руководителя.	План по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов разработан самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
8	Разработка плана по внедрению энергосберегающих технологий.	отчет по практике	План по внедрению энергосберегающих технологий разработан с помощью руководителя.	План по внедрению энергосберегающих технологий разработан с частичной помощью руководителя.	План по внедрению энергосберегающих технологий разработан самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
9	Разработка плана по оптимизации добычи углеводородного сырья.	отчет по практике	План мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья разработан с помощью руководителя.	План мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья разработан с частичной помощью руководителя.	План мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья разработан самостоятельно.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
10	Обработка и систематизация результатов выполнения работы; подготовка отчета в соответствии с требованиями нормативных материалов; оформление отчета по практике публичная защита.	отчет по практике	С помощью руководителя выполнен анализ полученных результатов исследования. Представлен текст отчета, включающий: оглавление, введение, теоретическую главу, практическую часть отчета, список литературы, приложения (при необходимости). Соблюдение основных требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие логически непротиворечивой структуры отчета. Наличие корректного введения и определения используемых терминов. Текст отвечает требованиям ясности, логичности, непротиворечивости. Стиль изложения соответствует литературной норме, присутствуют отдельные стилистические погрешности.	С частичной помощью руководителя выполнен анализ полученных результатов исследования. Представлен текст отчета, включающий: оглавление, введение, теоретическую главу, практическую часть отчета, список литературы, приложения (при необходимости). Соблюдение всех требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие рационального структурирования отчета. Наличие корректного введения и определения используемых терминов, их самостоятельная интерпретация. Текст отвечает требованиям ясности, логичности, непротиворечивости. Стиль изложения полностью соответствует литературной норме.	Самостоятельно выполнен анализ полученных результатов исследования. Представлен текст отчета, включающий: оглавление, введение, теоретическую главу, практическую часть отчета, список литературы, приложения (при необходимости). Соблюдение всех требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие рационального структурирования отчета. Наличие корректного введения и определения используемых терминов, их самостоятельная интерпретация. Текст отвечает требованиям ясности, логичности, непротиворечивости. Стиль изложения полностью соответствует литературной норме. Стиль изложения отличается яркостью, разумной метафоричностью.
			<i>Количество баллов</i>	<b>5</b>	<b>7</b>
<i>Всего баллов</i>			<b>50</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Оценка результатов практики производится по 100-балльной шкале с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа бакалавра на практике, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если результаты практики оцениваются в пределах 50-69 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при наличии от 70 до 84 баллов;
- отметка «отлично» - при наличии от 85 до 100 баллов.

## 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

### 5.1. Учебно-методическая литература

Таблица 6 – Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Ануфриев А.Ф. Научное исследование: Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А.Ф.Ануфриев. - Москва: Ось-89, 2005.	6
2	Коротаев Ю. П. Теория и проектирование разработки газовых и газоконденсатных месторождений: учебник для вузов / Ю. П. Коротаев, С. Н. Закиров. - Москва: Недра, 1981.	3
3	Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - Москва: Дашков и К, 2004.	19
4	Основы научных исследований: учебник для вузов / В. И. Крутов [и др.]. - Москва: Высш. шк., 1989.	20
5	Основы технологии добычи газа / А. Х. Мирзаджанзаде [и др.]. - Москва: Недра, 2003.	20
6	Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений : учебник для вузов / Ш. К. Гиматудинов [и др.]. - Москва: Недра, 1988.	50
7	Технология добычи природных газов / А. Х. Мирзаджанзаде [и др.]. - Москва: Недра, 1987.	9
8	Ширковский А. И. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : учебник для вузов / А. И. Ширковский. - Москва: Недра, 1979.	1
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Закиров С. Н. Проектирование и разработка газовых месторождений : учебное пособие для вузов / С. Н. Закиров, Б. Б. Лапук. - Москва: Недра, 1974.	8
2	Ланцов В. М. Метод и методология научного исследования в технике и естествознании / В. М. Ланцов. - Казань: Новое знание, 2014.	1
3	Пижури А. А. Методы и средства научных исследований : учебник для вузов / А. А. Пижури, А. А. Пижури (мл.), В. Е. Пятков. - Москва: ИНФРА-М, 2015.	2
4	Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Проектирование разработки / Ш. К. Гиматудинов, Ю. П. Борисов, М. Д. Розенберг. - Москва: Недра, 1983.	31
5	Увеличение нефтеотдачи на поздней стадии разработки месторождений. Теория. Методы. Практика / Р.Р. Ибатуллин [и др.]. - М.: Недра, 2004.	1
6	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / М. Ф. Шкляр. - Москва: Дашков и К, 2010.	1
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело / Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Горно-нефтяной факультет; Под ред. В. И. Галкина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011 - .	
2	Газовая промышленность : научно-технический и производственный журнал / Газпром. - Москва: Газоил-Пресс, 1956 - .	
3	Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений : научно-технический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. - Москва: ВНИИОЭНГ, 1992 - .	
4	Известия высших учебных заведений. Нефть и газ : научно- теоретический журнал / Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное	

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	агентство по образованию; Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина; Тюменский государственный нефтегазовый университет; Уфимский государственный нефтяной технический университет; Ухтинский государственный технический университет; Альметьевский государственный нефтяной институт. - Тюмень: ТГНУ, 1997 - .	
5	Нефтегазовая вертикаль : аналитический журнал / Нефтегазовая вертикаль. - Москва: Изд. Никитин, 1996 - .	
6	Нефтепромысловое дело : научно-технический журнал / Ритэк; Недра-Эстерн; Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. - Москва: ВНИИОЭНГ, 1965 - .	
7	Нефтяное хозяйство: научно-технический и производственный журнал / Роснефть; Зарубежнефть; Татнефть; Башнефть; Российский межотраслевой научно-технической комплекс Нефтеотдача; Научно-техническое общество нефтяников и газовиков им. И.М. Губкина; Сургутнефтегаз; Гипротюменнефтегаз; НижневартовскНИПИнефть; Тюменский нефтяной научный центр. - Москва: Нефт. хоз-во, 1920 - .	
8	Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом : научно-экономический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. - Москва: ВНИИОЭНГ, 1992 - .	
9	Разработка нефтяных и газовых месторождений. - Москва: , ВИНТИ, , 2001 - . - (Реферативные журналы ВИНТИ; 2010, № 4-6)	
10	International Journal of Offshore and Polar Engineering / Society of Petroleum Engineers - Richardson: Society of Petroleum Engineers, Inc., 1991 - .	
11	Journal of Petroleum Science and Engineering / Elsevier B.V. - Amsterdam: Elsevier B.V., 1987 - .	
12	SPE Journal / Society of Petroleum Engineers - Richardson: Society of Petroleum Engineers, Inc., 1969 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Закон Российской Федерации "О недрах" от 21.02.1992 № 2395-1	1
2	Методические указания по геолого-промысловому анализу разработки нефтяных и газонефтяных месторождений. РД 153-39.0-110-01 (утв. Приказом Минэнерго РФ от 05.02.2002 № 29).	1
3	Методические рекомендации по подготовке технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья. М. 2016 г. Распоряжение № 12-р от 18.05.2016 г.	1
4	Приказ Минприроды России от 01.11.2013 № 477 "Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов".	1
5	Приказ Минприроды России от 14.06.2016 № 356 (ред. от 20.09.2019) "Об утверждении Правил разработки месторождений углеводородного сырья".	1
6	Приказ Минприроды России от 20.09.2019 № 639 "Об утверждении Правил подготовки технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья".	1
7	Приказ МПР России от 21.03.2007 № 61 "Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию разработки нефтяных и газонефтяных месторождений"	1
8	Приказ Ростехнадзора от 01.11.2017 № 461 "Об утверждении Требований к содержанию проекта горного отвода, форме горноотводного акта, графических приложений, плана горного отвода и ведению реестра документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода".	1

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
9	Регламент по созданию постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений. РД 153-39.0-047-00 (утв. Приказом Минтопэнерго РФ от 10.03.2000 №67).	1
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
1	Поплыгин В. В. Проектирование разработки нефтяных и газовых залежей : практикум : учебно-методическое пособие / В. В. Поплыгин, С. В. Галкин. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011.	28
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
1	Галкин С. В. Проектирование разработки нефтяных и газовых залежей. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Галкин, А. В. Распопов. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	29

## 5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Таблица 7 – Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Вид литературы ЭБС	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный)
Учебное издание	Методология научных исследований : Учебное пособие / Д. Э. Абраменков [и др.]. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks87456">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks87456</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебное издание	М. З. Вайнштейн Основы научных исследований : Учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks83724">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks83724</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Лысенко В. Д. Инновационная разработка нефтяных месторождений / В. Д. Лысенко. - Москва: Недра, 2000.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2243">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2243</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Сборник задач по разработке нефтяных месторождений : учебное пособие для вузов / Ю. П. Желтов [и др.]. - Москва: Недра, 1985.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2497">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2497</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Проектирование разработки / Ш. К. Гиматудинов, Ю. П. Борисов, М. Д. Розенберг. - Москва: Недра, 1983.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2499">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2499</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Поплыгин В. В. Проектирование разработки нефтяных и газовых залежей : практикум : учебно-методическое пособие / В. В. Поплыгин, С. В. Галкин. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUP-NRPUelib3290">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUP-NRPUelib3290</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Бойко В. С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений : учебник для вузов / В. С. Бойко. - Москва: Недра, 1990.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2577">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib2577</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Галкин С. В. Проектирование разработки нефтяных и газовых залежей. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Галкин, А. В. Распопов. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib3643">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib3643</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Желтов Ю. П. Разработка нефтяных месторождений : учебник для вузов / Ю. П. Желтов. - Москва: Недра, 1986.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib4073">http://elib.pstu.ru/Record/RU_PNRPUelib4073</a>	локальная сеть; авторизованный доступ

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

### 6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

Таблица 8 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1	Операционная система Microsoft Windows	Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ
2	Microsoft Office	Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
3	Microsoft Excel	Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами;
4	Автотехнолог	Подбор режима работы нефтепромыслового оборудования.
5	Автоматизированное рабочее место (АРМ)	Автоматизация учета промысловых данных.
6	Информационно-аналитическая система WellInfo	Загрузка, хранение, предоставление пользователям и выгрузка всего спектра геолого-геофизической, промысловой и прочей информации о нефтяных и газовых месторождениях.
7	PetEx	Моделирование системы добычи от продуктивного пласта до систем поверхностного обустройства.
8	Roxar IRAP RMS	Решение задач трёхмерного моделирования месторождений природных углеводородов, начиная от интерпретации данных сейсморазведки, заканчивая проектированием и оптимизацией траекторий эксплуатационных скважин.

### 6.2. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

Таблица 9 – Перечень информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Ссылка на информационный ресурс
1	Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– .	Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный
2	eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999-.	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> авторизованный доступ
3	Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. – New York, 2001-.	<a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a> авторизованный доступ
4	Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электрон. документов по гуманитар., естеств., и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> авторизованный доступ
5	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014.	<a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a> авторизованный доступ
6	Science [Электронный ресурс]: [электрон. версия еженед. междисциплинар. науч. журн. на англ. яз.] / The American Association for the Advancement of Science (AAAS). – Washington, 2017.	<a href="http://www.sciencemag.org/magazine">http://www.sciencemag.org/magazine</a> авторизованный доступ
7	Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по гуманитарн., естеств. и техн. наукам] / ООО «Электрон. изд-во ЮРАЙТ». – [Москва, 2013-].	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> авторизованный доступ

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность под руководством и контролем руководителя практики от кафедры НГТ. Для выполнения индивидуальных заданий и написания отчетов студентам обеспечивается доступ к персональным компьютерам со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet.

Таблица 10 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Учебная аудитория, оборудованная комплексом мультимедийных систем	Кафедра НГТ	417	25	19

Зав. кафедрой НГТ, д-р техн. наук, доц.

Составители:

канд. техн. наук, доц.

канд. техн. наук


СОГЛАСОВАНО


Нач. УОП, канд. техн. наук

От работодателей:


Заместитель Генерального директора по управлению персоналом ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»


Главный технолог – начальник управления проектами по строительству скважин Пермского филиала ООО «Буровая компания «Евразия»


  
Г.П. Хижняк

  
М.С. Турбаков

  
Е.В. Кожевников

  
Д.С. Репецкий

  
И.Ю. Плотников

  
В.В. Киселев





## Форма титульного листа отчета по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Горно-нефтяной факультет  
Кафедра «Нефтегазовые технологии»  
направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело  
профиль бакалавриата: «Нефтегазовое дело»

**О Т Ч Е Т**  
**по производственной практике, преддипломной**

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

**Пермь 2020**

**Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Горно-нефтяной факультет  
Кафедра «Нефтегазовые технологии»  
направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело  
профиль бакалавриата: «Нефтегазовое дело»

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой НГТ  
д-р техн. наук, профессор

\_\_\_\_\_ Г.П. Хижняк  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Рабочий график (план)  
проведения практики**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** преддипломная

**Место проведения:** кафедра «Нефтегазовые технологии» ПНИПУ

**Сроки и продолжительность практики:** \_\_\_\_\_

**Учебная группа:** \_\_\_\_\_

**СОСТАВИТЕЛИ:**

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической  
подготовке от кафедры)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. научного руководителя)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

**Пермь 2020**

## Индивидуальное задание на практику студента группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания: \_\_\_\_\_

**2. ЦЕЛЬ: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:**

ПК-1.1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-1.2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-1.3. Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-1.5. Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-2.3. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-3.2. Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

**3. Рабочий график (план) проведения практики**

№	Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя)
				начало	окончание	
1	<b>1 этап (начальный)</b>	Составление плана работ бригады по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).				
2	<b>2 этап (основной)</b>	Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности). Выполнение проверки исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений. Разработка технологического регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья. Выполнение контроля работы бригад по добыче нефти, бурению или ремонту скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности). Выполнение инженерно-технологического сопровождения работ повышенной опасности.				
3	<b>3 этап (итоговый)</b>	Разработка плана по повышению эффективности использования бурового оборудования и материалов. Разработка плана по внедрению энергосберегающих технологий. Разработка плана по оптимизации добычи углеводородного сырья.				

№	Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя)
				начало	окончание	
		Обработка и систематизация результатов выполнения работы; подготовка отчета в соответствии с требованиями нормативных материалов; оформление отчета по практике публичная защита.				

4. Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва от профильной организации руководителю по практической подготовке от кафедры: \_\_\_\_\_

#### 6. Содержание отчета

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

#### 7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета по производственной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на производственную практику, содержащее календарный план выполнения производственной практики. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы, приложения. Основная часть включает 2-3 главы и разбивку на параграфы. К основному разделу отчета прикладываются дневник производственной практики (при необходимости) и отзыв руководителя производственной практики от кафедры.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Лист регистрации изменений

№ п/п.	Содержание изменения	Дата, номер прото- кола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3