

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

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Образовательный центр г. Когалым



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности

А.Б.Петроченков

«29» июля 2023 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 которыми 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 пк-1.1. 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 пк-1.2. 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 соответствии с	ИД-3пк-1.3. 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
выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-1.5. Способен оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 пк-1.5. Владеет 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).
ПК-2.3. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ИД-3 пк-2.3 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 пк-3.2. 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
	Этап 1 Начальный 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 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).
	Этап 2 Основной Анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта	ПК-1.2. Владеть методами диагностики и технического обслуживания технологиче-	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	Выполнен анализ технического состояния оборудования, применяемого для добычи нефти, бурения или ремонта

№ 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
	скважин (в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности).	ского оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями и промышленной безопасностью и охраны труда.		индивидуальном задании на практику.	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 промысловой документации и отчетности.	Владеть навыками выполнения трудовых действий: - Разработка производственно-технической документации направленной на организацию выполнения плановых заданий по добыче углеводородного сырья подразделениями		Разработан технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.

№ 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
			(трудовая функция С/02.6 19.007).		
	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 работ повышенной опасности.	профессиональной деятельности	- Сопровождение работ повышенной опасности (трудовая функция В/01.6 19.007).		Выполнено инженерно-технологическое сопровождение работ повышенной опасности.
	Этап 3 Итоговый 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.

№ 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
	Разработка плана по внедрению энергосберегающих технологий.		- Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий (трудовая функция 13/03.6 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/ОЗ.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 информационных технологий. Оформлен отчет по практике

Тематика практики соотносится с профессиональными задачами, определенными ФГОС ВО 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 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	
Основной	144	-	-		144	
Итоговый	54	-		2	52	
<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	<b>*</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>212</b>	<b>216/6 3Е</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 нормативноправовой 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»),

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.
			Количество баллов	5	7
2	Анализ технической состоянием оборудования, применяемого для добычи и 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.
			Количество баллов	5	7

№ п/п	Вид деятельности, средство контроля		Критерии оценки уровней освоения компетенций по 100-балльной шкале оценивания результатов обучения		
			пороговый	продвинутый	высокий
3	Выполнение проверки исправности и готовности противо выбросо- вого оборудования и приспособлений.	отчет по практике	Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений выполнена с помощью руководителя.	Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений выполнена с частичной помощью руководителя.	Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений выполнена самостоятельно.
			Количество баллов	5	7
4	Разработка технологического регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья.	отчет по практике	Технологический регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан с помощью руководителя.	Технологический регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан с частичной помощью руководителя.	Технологический регламента ведения процесса добычи углеводородного сырья разработан самостоятельно.
			Количество баллов	5	7
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.
			Количество баллов	5	7
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.
			Количество баллов	5	7

№ п/п	Вид деятельности, средство контроля		Критерии оценки уровней освоения компетенций по 100-балльной шкале оценивания результатов обучения		
			пороговый	продвинутый	высокий
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.
			Количество баллов	5	7
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.
			Количество баллов	5	7
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.
			Количество баллов	5	7
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).	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).	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 логически непротиворечивой структурирования от-
			Соблюдение основных требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие логически непротиворечивой структурирования от-	Соблюдение всех требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие рационального структурирования от-	Соблюдение всех требований к содержанию и оформлению отчета. Наличие корректного введения

№ п/п	Вид деятельности, средство контроля	Критерии оценки уровней освоения компетенций по 100-балльной шкале оценивания результатов обучения		
		пороговый	продвинутый	высокий
		структуры отчета. Наличие корректного введения и определения используемых терминов. Текст отвечает требованиям ясности, логичности, непротиворечивости. Стиль изложения соответствует литературной норме, присутствуют отдельные стилистические погрешности.	чета. Наличие и определения используемых терминов, их интерпретация. Текст отвечает требованиям ясности, логичности, непротиворечивости. Стиль изложения полностью соответствует литературной норме.	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.
	Количество баллов	5	7	10
Всего баллов		50	70	100

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

Таблица 6 - 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)
Основная литература	Леонович А. А., Шелоумов А. В. Основы научных исследований : учебник для вузов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 124 с.	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-332117">https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-332117</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Васильев, В. А., Зиновьева, Л. М., Краюшкина, М. В.	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUIPRSMART">https://elib.pstu.ru/Record/RUIPRSMART</a>	сеть Интернет; авторизованный

	Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений : учебное пособие. Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений. Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. 125 с.	63088	доступ
--	--	-------	--------

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

Таблица 7 - Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1	MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022 )	Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ
2	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567	Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.

6.2. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

Таблица 8 - Перечень информационных справочных систем

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

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 9 - Специализированные лаборатории и классы

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий,
<b>Компьютерный класс</b>	628482, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Когалым, ул. Береговая, д. 100, учебный
20 компьютеров Aquarius Pro P30 K44 R53	

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий,
Стол компьютерный - 20 шт., стулья	корпус, 2 этаж, пом. 236
<b>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> Столы, стулья, стационарный презентационный комплекс	628482, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Когалым, ул. Береговая, д. 100, учебный корпус, 2 этаж, пом. 218

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

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Образовательный центр г. Когалым

## **О Т Ч Е Т** **по производственной практике**

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил:

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

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

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

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

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Образовательный центр г. Когалым

**Рабочий график (план)  
проведения практики**

**Вид практики:**

**Тип практики:**

**Место проведения:** \_\_\_\_\_

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

**Учебная группа:** \_\_\_\_\_

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

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

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

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

2. Цель: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

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

№	Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры)
				начало	окончание	
1	1 этап (начальный)					
2	2 этап (основной)					
3	3 этап (итоговый)					

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

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва: \_\_\_\_\_

6. Содержание отчета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 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.

Объем отчета должен быть не менее 10 страниц (без учета приложений) машинописного

текста (шрифт 12 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на листах формата А4, отформатирован по ширине. К основному разделу отчета прикладывается рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_ )

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_ )

(подпись)

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Лист регистрации изменений**

<b>№ п/п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой</b>
1	2	3