

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Политехнический институт (филиал) государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.
Аммосова» в г. Мирном

Базовая кафедра «Нефтегазовое дело»

Программа практики

Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная) практика

для программы бакалавриата
по направлению подготовки
21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Направленность программы*: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа,
газоконденсата и подземных хранилищ

Форма обучения: [очная]

Автор(ы): Томский К.О., к.т.н., заведующий базовой кафедры «Нефтегазовое дело»,
МПТИ(ф)СВФУ, kirilltom@mail.ru

Иванова М.С., к.х.н., доцент базовой кафедры «Нефтегазовое дело», МПТИ(ф)СВФУ,
ims.06@mail.ru

Добролюбова Р.К., старший преподаватель базовой кафедры «Нефтегазовое дело»,
МПТИ(ф)СВФУ, rose941101@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующий базовой кафедрой нефтегазового дела  / Томский К.О. протокол № <u>6</u> от « <u>24</u> » <u>02</u> 20 <u>21</u> г.	Заведующий базовой кафедрой нефтегазового дела  / Томский К.О. протокол № <u>6</u> от « <u>24</u> » <u>02</u> 20 <u>21</u> г.	Нормконтроль в составе ОП пройден  / Титова Д.Я. « <u>19</u> » <u>03</u> 20 <u>21</u> г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС  / Константинова Т.П. протокол УМС № <u>3</u> от « <u>26</u> » <u>03</u> 20 <u>21</u> г.		Эксперт УМС  / Егорова М.В. « <u>26</u> » <u>03</u> 20 <u>21</u> г.

Мирный 2021

1. АННОТАЦИЯ
к программе учебной практики
Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная) практика
Трудоемкость 3 з.е.

1.2. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Цель освоения: ознакомить студента с организацией технологического процесса на том или ином предприятии с помощью проведения экскурсий и кратких лекций.

Краткое содержание практики: знакомство с задачами реальной жизнедеятельности данного предприятия, организации, учреждения объекта; приобретение учебных знаний в сфере работы предприятия; знакомство с эксплуатируемым оборудованием и технологическим процессом предприятия.

Место проведения практики: ОАО «АЛРОСА-Газ»

Способ проведения практики: ознакомительная, осуществляемая на предприятии ОАО «АЛРОСА-Газ»

Форма проведения: выезд в ОАО «АЛРОСА-Газ»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации

		<p>УК-1.5. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p>Знать: способы систематизации информации, полученные из различных источников Уметь: применять известные способы систематизации информации в соответствии с требованиями задачи Владеть: различными инструментами систематизации информации в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>
<p>Применение фундаментальных знаний</p>	<p>ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ОПК-1.2.Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>	<p>Знать: характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности Уметь: определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований Владеть: практическими навыками и средствами определения характеристики физических явлений и процессов, протекающих на объектах нефтегазовой отрасли, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>

Когнитивное управление	ОПК-3.Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	<p>Знать: основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; знает и применяет на практике элементы производственного менеджмента</p> <p>Уметь: управлять персоналом в небольшом производственном подразделении; использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование</p> <p>Владеть: навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии; владеет и находит возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства</p>
Исследование	ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-5.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	<p>Знать: способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий, направленных на обеспечение научно-технологического развития Дальнего Востока и арктических</p>

			<p>зон РФ</p> <p>Уметь: представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий, осваивать цифровые технологии и технологии искусственного интеллекта.</p> <p>Владеть: методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций</p>
		<p>ОПК-5.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>	<p>Знать: виды технической документации</p> <p>Уметь: применять действующие стандарты и другие нормативные документы для оформления технической документации</p> <p>Владеть: навыками оформления технической документации с применением информационных технологий</p>
<p>Принятие решений</p>	<p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>ОПК-6.3. Оценка условий в профессиональной деятельности, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия.</p>	<p>Знать: способы оценки условий в профессиональной деятельности, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p> <p>Уметь: оценивать условия в профессиональной деятельности, выбирать</p>

			<p>мероприятия, направленные на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p> <p>Владеть: навыком оценки условий в профессиональной деятельности, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p>
		<p>ОПК-6.6. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности</p>

<p>Применение прикладных знаний</p>	<p>ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области нефтегазового производства Уметь: решать задачи профессиональной деятельности опираясь на нормативно-техническую документацию Владеть: навыками составления нормативно-технической документации</p>
		<p>ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</p>	<p>знать: принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию уметь: составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию владеть: навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</p>

технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли	ПК-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	ПК-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Знать: безопасность труда при ведении работ в штатных и не штатных режимах работы оборудования Уметь: проводить диагностику неполадок, определять неисправности в работе оборудования Владеть: выполнения профилактических работ по предотвращению аварийных ситуаций
--	---	--	--

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	2	Б1.О.12 Введение в специальность, Б1.О.15 Химия Б1.В.07 История нефтегазовой отрасли Якутии	Б2.О.02(У) Учебная технологическая практика

1.4. Язык обучения:[русский]

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана:

Вид практики по учебному плану	Учебная (ознакомительная) практика
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная) практика
Курс прохождения	1
Семестр(ы) прохождения	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3
Количество недель	2

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике (контактные и другие формы работы на практике)	Формы текущего контроля ¹
1	Подготовительный этап	1	Общий инструктаж по технике безопасности, о задачах учебной практики, по оформлению и ведению дневника и отчета практики	Заполнение индивидуального плана учебной практики. Сдача отчета по охране труда
2	Основной этап	1,2	Выезд в нефтегазовые предприятия. Чтение лекций ведущими специалистами предприятия, экскурсии по производственным объектам предприятия, сбор информации	Ведение дневника учебной практики.
3	Отчетный этап	2	Анализ информации в ходе прохождения учебной практики, оформление и сдача отчета по учебной практике	Презентация отчета, защита отчета

4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

Дневник практики, отчет практики.

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Методические указания и программа практики для студентов направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело». – 2011 г. (Высшее образование)

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Результаты прохождения учебной ознакомительной практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий	Оценка
ОПК-3; ОПК-1; ПК-3; ОПК-5; УК-1; ОПК-7; ОПК-6	<p>Знать требования безопасности при эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин; значение системы добычи при разработке месторождений природных газов; этапы и периоды разработки месторождений природных газов; основные элементы конструкции газовых скважин; основные способы бурения скважин; основные системы сбора газа; основные системы сбора газа; основные системы подготовки продукции.</p> <p>Уметь описать технологический цикл добычи газа из скважин; объяснять процесс движения газоконденсатной смеси к забою скважин; описать систему сбора скважинной продукции.</p> <p>Владеть (методиками) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p>Владеть практическими навыками применения на практике знаний, полученные во время теоретического обучения и прохождения учебной практики; основными определениями нефтегазопромыслового дела.</p>	Высокий	<p>Студент углубил и закрепил теоретические знания, умения и навыки по общепрофессиональным дисциплинам и специализированным дисциплинам; выступление с отчетом использованием электронной мультимедийной презентации. В отчете отражены основные технологии, стандарты и технические условия, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий в области строительства и обустройства нефтегазовых месторождений, система обеспечения безопасности жизнедеятельности нефтегазового производства; современные проблемы охраны недр и окружающей среды; правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности; источники, причины и характер загрязнения окружающей, приведены фактические данные, параметры и иллюстрирован схемами и эскизами. Выступил уверенно, при выступлении показывает отличные знания по всем аспектам нефтегазовой отрасли. Ответил на все</p>	Отлично

			дополнительные вопросы.	
		Базовый	<p>Студент углубил и закрепил теоретические знания, умения и навыки по общепрофессиональным дисциплинам и специализированным дисциплинам; выступление с отчетом использованием электронной мультимедийной презентации. В отчете отражены основные технологии, стандарты и технические условия, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий в области строительства и обустройства нефтегазовых месторождений, система обеспечения безопасности жизнедеятельности нефтегазового производства; современные проблемы охраны недр и окружающей среды; правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности; источники, причины и характер загрязнения окружающей, приведены фактические данные, параметры и иллюстрирован схемами и эскизами. Выступил с докладом хорошо, хорошо отвечает на дополнительные вопросы.</p>	Хорошо
		Минимальный	Выступление с отчетом использованием электронной мультимедийной	Удовлетворительно

			презентации. В отчете отражены только основная часть информации, не полностью раскрыта вся структура и технологические и технические характеристики предприятия. Отсутствуют, либо частично представлены схемы и эскизы. Выступил с докладом, частично отвечает на дополнительные вопросы.	
		Не освоено	Студент не освоил цели учебной практики	Неудовлетворительно

6.2. Типовые задания для практики

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Содержание задания	Образец типового задания
ОПК-3; ОПК-1; ПК-3; ОПК-5; УК-1; ОПК-7; ОПК-6	Знать: требования безопасности при эксплуатации нефтяных и газовых скважин; коллекторские свойства продуктивных пластов и физико-химические свойства добываемой продукции; общие сведения о конструкции скважин, оборудование при бурении скважин; оборудование забоя скважин и освоение скважин; режимы и системы разработки месторождений; основные методы повышения производительности скважин; основные способы эксплуатации скважин; осложнения при эксплуатации скважин; технологические операции при проведении подземного	1. Охрана труда и окружающей среды. Промышленная безопасность и оказание первой помощи. Свойства углеводородов. 2. Организованная структура предприятия. Взаимосвязь, подчинение, задачи, материально-техническое обеспечение, контроль и учет работы. 3. История разработки месторождения. Геология района и месторождения. Запасы нефти, газа и газоконденсата, свойства нефти, газа и газоконденсата. 4. Основные показатели разработки нефтегазоконденсатных месторождений. Варианты разработки, выбор оптимального варианта разработки. Фонд и размещение скважин. 5. Добыча нефти и газа.	Собрать информацию о системе сбора и подготовки нефти и газа на промысле.

	<p>и капитального ремонта скважин; системы сбора и подготовки скважинной продукции на промыслах.</p> <p>Уметь: изучать и анализировать научно-техническую литературу для решения задач эксплуатации и разработки месторождений; интерпретировать результаты экспериментальных и лабораторных исследований физико-химических свойств нефти, газа и воды; анализировать существующие системы разработки нефтяных и газовых месторождений; анализировать и оценивать эффективность применения различных способов эксплуатации на месторождении; определять основные методы воздействия на продуктивный коллектор; объяснять систему сбора скважинной продукции объяснять последовательность технологических операций при подземном и капитальном ремонте скважин.</p> <p>Владеть (методиками) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p>владеть: основными определениями нефтегазопромыслового дела; основами знаний и применять их на практике по профилирующим дисциплинам специальности по профилю.</p>	<p>Типы нефтяных, газовых и газоконденсатных залежей. Основные способы добычи нефти и газа. Осложнения при добыче нефти и газа.</p> <p>6. Интенсификация притока к скважинам. Продуктивность скважин. Влияние продуктивности на экономические показатели. Способы повышения продуктивности скважин.</p> <p>7. Скважина, типы скважин, требования, предъявляемые к скважинам. Вертикальные, наклонные, горизонтальные и разветвленные скважины. Оборудование устья, элементы конструкции. Технологические режимы эксплуатации скважин; условия, определяющие режим; способы поддержания режима.</p> <p>8. Ремонт скважин. Типы осложнений и аварий при работе скважин. Виды ремонтов, технология, оборудование, его размещение. Стоимость ремонтных работ. Негерметичность колонн, смятие, смена фильтра, промывка пробок. Изоляция пластовых вод.</p> <p>9. Сбор и подготовка продукции к транспорту. Состав газа и нефти, добываемого из скважин. Установки для обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. Сепарационные установки. Утилизация попутного нефтяного газа.</p> <p>10. Компрессорное и насосное хозяйство промысла. Назначение компрессоров и насосов, типы, марки, основные</p>	
--	---	--	--

		<p>технические данные применяемых на промысле машин, рабочие характеристики компрессоров и насосов.</p> <p>11. Автоматика и телемеханика. Задачи автоматизации и телемеханизации, основные схемы и принципы автоматических систем управления технологическими процессами. Контрольно-измерительные приборы, аппараты, используемые при: добыче, подготовке и транспорте.</p> <p>12. Организация и планирование работы нефтегазодобывающего предприятия.</p> <p>Экономические показатели разработки месторождения.</p>	
--	--	---	--

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

На основании материалов дневника (Приложение 1), накопленных в результате практики, а также геологических отчетов и годовых отчетов предприятия, студент оформляет письменный отчет. Отчет по практике должен быть конкретным, насыщенным фактическим материалом и иллюстрирован схемами и эскизами.

Отчет оформляется в следующем порядке:

1. Титульный лист (Приложение 2);
2. Содержание;
3. Введение;
4. Основная часть в соответствии с программой практики;
5. Выводы, заключение, рекомендации;
6. Список использованной литературы и материалов.

Каждая глава должна иметь следующую структуру: вводная часть, описание технологической схемы и принципа ее действия, технологического режима эксплуатации; личные наблюдения об особенностях работы описываемой схемы.

Отчет должен содержать следующие рисунки и схемы:

1. Организационная структура предприятия;
2. Принципиальная схема оборудования;
3. Принципиальные схемы насосов и основных узлов;
4. Схемы, эскизы инструментов, приспособлений и спецоборудования, применяемых при ремонте скважин;
5. Принципиальная схема сбора и подготовки нефти и газа на предприятии;
6. Схема автоматического группового замерного устройства.

Общие правила оформления отчета

Объем отчета в среднем должен составлять 15-20 страниц формата А4 (210*297 мм), выполненных на Microsoft Word через 1,5 межстрочных интервала шрифтом Times New Roman, размер 14. Необходимо оставлять поля слева 20 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу по 15-20 мм.

Текстовый материал отчета иллюстрируется рисунками, данные представляются в виде таблиц. Нумерация рисунков и таблиц может быть сквозная, например, рис.1, табл.1 и т.д., допускается нумерация по главам, например, рис. I.1, табл. I.1, рис. II.1, табл. II.1 и т.д.

Страницы отчета нумеруются с титульного листа. Номера страниц указываются в нижнем правом углу листов.

Каждая используемая в отчете формула сопровождается пояснением принятых в ней обозначений. Применяется международная система единиц СИ. Допустимо иногда применение единиц размерности, принятых в отрасли. Например, в промышленной практике дебит дается в тыс. м³/сут, а в системе СИ – дебит (расход) в м³/с. Результаты расчетов давать 3-4 значащих цифры.

Приложение 1. Образец титульного листа дневника

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Политехнический институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет
имени М. К. Аммосова» в г. Мирном

Базовая кафедра «Нефтегазовое дело»

ДНЕВНИК
по учебной (ознакомительной) практике

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

на предприятии _____

Студента гр. _____ курса

Ф. И. О.

группы _____ направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Руководители практики:

от Базовой кафедры НД

(уч. степень, звание)

Ф. И. О.

Оценка защиты:

Мирный, 20__ г.

Приложение 2. Образец титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Политехнический институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет
имени М. К. Аммосова» в г. Мирном

Базовая кафедра «Нефтегазовое дело»

ОТЧЕТ
по учебной (ознакомительной) практике

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

на предприятии _____

Студента гр. _____ курса
Ф. И. О.

группы _____ направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Руководители практики:

от Базовой кафедры НД

(уч. степень, звание)

Ф. И. О.

Оценка защиты:

Мирный, 20__ г.

Приложение 3. Образец путевки

*КОРЕШОК НАПРАВЛЕНИЯ № _____

Студент _____ группы _____
(фамилия, и., о.)
кафедры _____
_____ курса _____ факультета
согласно приказу по университету за № _____ от "____" _____ 20__ г.
(договор между предприятием _____
и МПТИ (ф) СВФУ за № _____ от "____" _____ 20__ г.)
направляется в город (П.Г.Т.) _____
в распоряжение _____
для прохождения _____ практики
по направлению №131000
сроком с "____" _____ 20__ г.
по "____" _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____
(звание, степень) (и., о., фамилия)

Направление получил "____" _____ 20__ г.

(подпись студента)

*Заполненный корешок направления после отъезда студента на практику храниться на кафедре, а затем передается в личное дело студента вместе с отрывным листом направления; номер направления – это порядковый номер студента группы в приказе по практике.

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА" В Г. МИРНОМ

*НАПРАВЛЕНИЕ № _____

Предъявитель _____ студент группы _____
(фамилия, и., о.)

Кафедры _____
_____ курса _____ факультета
согласно приказу по университету за № _____ от "____" _____ 20__ г.
(договор между предприятием _____
и МПТИ (ф) СВФУ за № _____ от "____" _____ 20__ г.)
направляется в город (П.Г.Т.) _____ в распоряжение _____
для прохождения _____
практики по направлению №131000
сроком с "____" _____ 20__ г.
по "____" _____ 20__ г.

Начальник УМО _____
(и., о., фамилия)

Руководитель практики (куратор) _____
(и., о., фамилия)

*Направление остается в отделе кадров предприятия
_____ линия отрыва

*НАПРАВЛЕНИЕ № _____, группа _____

Студент _____ прибыл на практику "____" _____ 20__ г.

**/Работал с "____" _____ 20__ г. по "____" _____ 20__ г.

на должности _____ (_____) /
число дней

убыл с практики "____" _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия _____
(должность) (и., о., фамилия)

Начальник отдела кадров _____
(и., о., фамилия)

_____ печать предприятия

*Отрывной лист направления отдается студенту в день окончания практики, а затем передается им на кафедру вместе с отчетом, проездными авиа- или железнодорожными билетами до места практики и обратно и другой документацией; на оборотной стороне листа фиксируется зачетная оценка, фамилии членов комиссии, их росписи и дата.

** Заполняется на студентов, работавших на оплачиваемых местах во время практики и каникул

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
1	Иванова М.С. Методические указания и программа учебной практики: практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, учебно-методическое пособие, Мирный: Мирнинская городская типография. – 2018 г.	-	10	-
2	Кудинов В.И. Основы нефтегазопромышленного дела. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований; НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика»; Удмуртский госуниверситет, 2008. – 720 с.	-	10	-
3	Мстиславская Л.П. Основы нефтегазового дела: Учебник. – М.: Изд. ЦентрЛитНефтеГаз, 2010. – 256 с.	-	10	-
Материалы и данные, накопленные в результате прохождения практики				
1	Проект разработки месторождения, разрабатываемого предприятием.			
2	Ежегодные геологические отчеты предприятия			
3	Технические отчеты предприятия			
4	Паспорта скважин			
5	Журналы исследований скважин			

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№	Наименование	Автор, разработчики	Формат документа	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	Официальный сайт ПАО НК «Роснефть»		html	www.rosneft.ru
2.	Официальный сайт ПАО «Газпром»		html	www.gazprom.ru
3.	Официальный сайт АО «АЛРОСА-Газ»		html	alrosa-gaz.ru
4.	Официальный сайт ПАО «Сургутнефтегаз»		html	surgutneftegas.ru
5.	Официальный сайт ПАО «ЯТЭК»		html	www.yatec.ru

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Прохождение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков осуществляется на базе нефтегазодобывающих предприятий. По прохождению практики для написания отчета по практике предоставляется специализированный компьютерный класс 314 каб. с проекционным экраном, доской, 20 компьютерами и проектором,

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

10.1. Перечень информационных технологий

Учебная практика предусматривает знакомство студентов со структурой нефтегазовой промышленности; со всеми видами техники, технологией, организацией труда, экономикой предприятия. Изучение всех оборудований и процессов производится с наглядной демонстрацией.

10.2. Перечень программного обеспечения *(при необходимости)*

MSWord, MSPowerPoint, MSExcel.

10.3. Перечень информационных справочных систем *(при необходимости)*

