

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

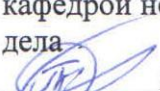
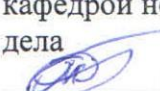
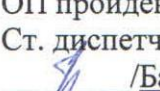

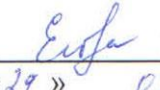
**Б2.О.02(У) Учебная (технологическая) практика**

для программы бакалавриата  
 по направлению подготовки  
 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Направленность программы\*: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения: [очная]

Автор(ы): Томский К.О., к.т.н., заведующий базовой кафедры «Нефтегазовое дело»,  
 МПТИ(ф)СВФУ, [kirilltom@mail.ru](mailto:kirilltom@mail.ru)  
 Иванова М.С., к.х.н., доцент базовой кафедры «Нефтегазовое дело», МПТИ(ф)СВФУ,  
[ims.06@mail.ru](mailto:ims.06@mail.ru)  
 Добролюбова Р.К., старший преподаватель базовой кафедры «Нефтегазовое дело»,  
 МПТИ(ф)СВФУ, [rose941101@mail.ru](mailto:rose941101@mail.ru)

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующий базовой кафедрой нефтегазового дела  /Томский К.О. протокол № <u>6</u> от « <u>25</u> » <u>02</u> 2019 г.	Заведующий базовой кафедрой нефтегазового дела  /Томский К.О. протокол № <u>6</u> от « <u>25</u> » <u>02</u> 2019 г.	Нормоконтроль в составе ОП пройден Ст. диспетчер УМО  /Баишева О.Ю. от « <u>20</u> » <u>03</u> 2019 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС  /Константинова Т.П. Протокол УМС № <u>3</u> от « <u>29</u> » <u>03</u> 2019 г.		Эксперт УМС  /Егорова М.В. « <u>29</u> » <u>03</u> 2019 г.

Мирный 2019

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к программе учебной практики**  
**Б2.О.02(У) Учебная (технологическая) практика**  
Трудоемкость 6 з.е.

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

Цель: получение практических и теоретических знаний по организации нефтегазового производства, задач, функционирования и технического оснащения основных звеньев производства.

Задачи:

- ознакомление с организацией и планами разведки и освоения нефтяных и газовых месторождений, техникой и технологией строительства буровых скважин, добычей нефти и газа, транспортировкой углеводородов, ведущими предприятиями и институтами нефтяной индустрии.

- изучение инженерной деятельности и требований, предъявляемых к уровню освоения компетенций в компаниях нефтегазовой отрасли.

Краткое содержание практики: изучение системы обеспечения безопасности жизнедеятельности нефтегазового производства; современные проблемы охраны недр и окружающей среды; основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, промышленной и экологической безопасности, нормативно-технические документы, действующие в данной сфере, технические методы и средства защиты человека на производстве от опасных и вредных факторов, основные методы защиты атмосферного воздуха от вредных выбросов; правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности; источники, причины и характер загрязнения окружающей природной среды, правовые основы; основные стандарты и технические условия, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий в области эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин.

Место проведения практики: Среднеботуобинское нефтегазоконденсатное месторождение ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча».

Способ проведения практики: выездная, осуществляется на предприятии ПАО НК «Роснефть» ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча» (вахтовая работа на Среднеботуобинском НГК месторождении);

Форма проведения: дискретная (выделение в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики).

**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	Оценочные средства
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	<b>Знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере	БРС Зачет с оценкой

			<p>профессиональной деятельности; метод системного анализа</p> <p><b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>Владеть:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации</p>	
		<p>УК-1.2. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p><b>Знать:</b> способы систематизации информации, полученные из различных источников</p> <p><b>Уметь:</b> применять известные способы систематизации информации в соответствии с требованиями задачи</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> определять характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов</p>	

			<p>профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; знает и применяет на практике элементы производственного менеджмента</p> <p><b>Уметь:</b> управлять персоналом в небольшом производственном подразделении; использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование</p> <p><b>Владеть:</b> навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на</p>	

			предприятию; владеет и находит возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	
Исследование	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	<b>Знать:</b> способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий, направленных на обеспечение научно-технологического развития Дальнего Востока и арктических зон РФ <b>Уметь:</b> представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий, осваивать цифровые технологии и технологии искусственного интеллекта. <b>Владеть:</b> методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций	
		ОПК-5.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	<b>Знать:</b> виды технической документации <b>Уметь:</b> применять действующие стандарты и другие нормативные документы для оформления технической документации <b>Владеть:</b> навыками оформления	

			технической документации с применением информационных технологий	
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	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><b>Знать:</b> способы оценки условий в профессиональной деятельности, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать условия в профессиональной деятельности, выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p> <p><b>Владеть:</b> навыком оценки условий в профессиональной деятельности, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия</p>	
		ОПК-6.6. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных	<p><b>Знать:</b> принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной</p>	

		технологий и с учетом требований информационной безопасности	безопасности <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области нефтегазового производства <b>Уметь:</b> решать задачи профессиональной деятельности опираясь на нормативно-техническую документацию <b>Владеть:</b> навыками составления нормативно-технической документации	
		ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации,	<b>знать:</b> принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации,	

		опираясь на реальную ситуацию	опираясь на реальную ситуацию <b>уметь:</b> составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию <b>владеть:</b> навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	
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	<b>Знать:</b> безопасность труда при ведении работ в штатных и не штатных режимах работы оборудования <b>Уметь:</b> проводить диагностику неполадок, определять неисправности в работе оборудования <b>Владеть:</b> 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.02(У)	Учебная (технологическая) практика	4	Б1.О.12 Введение в специальность, Б1.О.15 Химия Б1.О.21 Химия нефти и газа Б1.О.31 Геология и литология Б1.О.32 Бурение нефтяных и газовых скважин Б1.В.04	Б1.О.33 Геология нефти и газа Б1.О.34 Физика нефтяного и газового пласта Б1.О.42 Разработка газовых месторождений Б1.О.43 Разработка нефтяных месторождений



			Оборудование и строительство нефтяных и газовых скважин	Б2.О.03(П) Производственная (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 (технологическая) практика
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.О.02(У) Учебная (технологическая) практика
Курс прохождения	2
Семестр(ы) прохождения	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
Количество недель	4

## 3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике (контактные и другие формы работы на практике)	Формы текущего контроля <sup>1</sup>
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	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Шкалы оценивания уровня сформированности элементов компетенций		
			Уровень освоения	Критерий	Оценка
ОПК-3; ОПК-1; ПК-3; ОПК-5; УК-1; ОПК-7; ОПК-6	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. УК-1.2. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования. ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным	<b>Знать</b> 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. <b>Уметь</b> описать технологический цикл добычи газа из скважин; объяснять процесс движения газоконденсатной смеси к забою скважин; описать систему сбора скважинной продукции. <b>Владеть (методиками)</b> основными методами, способами и средствами получения,	Высокий	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	Отлично

	<p>подразделение м. ОПК-5.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. ОПК-5.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации ОПК-6.3. Оценка условий в профессиональной деятельности, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия. ОПК-6.6. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией <b>Владеть</b> практическими навыками применения на практике знаний, полученные во время теоретического обучения и прохождения учебной практики; основными определениями нефтегазового дела.</p>	<p>Базовый</p>	<p>отличные знания по всем аспектам нефтегазовой отрасли. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> <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>	<p>Хорошо</p>
--	---	---	----------------	---	---------------

	ОПК-7.1. Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональ ной деятельности				
	ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию		Мини мальн ый	Выступление с отчетом использованием электронной мультимедийной 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.	Удовлетво рительно
	ПК-3.2 Организовывае т работу по предупреждени ю и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний,		Не освое но	Студент не освоил цели учебной практики	Неудовлет ворительн о

	оценка рисков				
--	---------------	--	--	--	--

## 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	<p><b>Знать:</b>          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 и капитального ремонта скважин;          системы сбора и подготовки скважинной продукции на промыслах.</p> <p><b>Уметь:</b>          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</p>	<p>1. Охрана труда и окружающей среды. Промышленная безопасность и оказание первой помощи. Свойства углеводородов.</p> <p>2. Организованная структура предприятия. Взаимосвязь, подчинение, задачи, материально-техническое обеспечение, контроль и учет работы.</p> <p>3. История разработки месторождения. Геология района и месторождения. Запасы нефти, газа и газоконденсата, свойства нефти, газа и газоконденсата.</p> <p>4. Основные показатели разработки нефтегазоконденсатных месторождений. Варианты разработки, выбор оптимального варианта разработки. Фонд и размещение скважин.</p> <p>5. Добыча нефти и газа. 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,</p>	Собрать информацию о системе сбора и подготовки нефти и газа на промысле.

	<p>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><b>Владеть (методиками)</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p><b>владеть:</b> основными определениями нефтегазопромыслового дела; основами знаний и применять их на практике по профилирующим дисциплинам специальности по профилю.</p>	<p>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 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>	
--	---	--	--

		12. Организация и планирование работы нефтегазодобывающего предприятия. Экономические показатели разработки месторождения.	
--	--	---	--

### 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.І.1, табл.І.1, рис.ІІ.1, табл.ІІ.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 промысловой практике дебит дается в тыс. м<sup>3</sup>/сут, а в системе СИ – дебит (расход) в м<sup>3</sup>/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 (технологической) 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 (технологической) 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 нефтегазопромыслового 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	-
<b>Материалы и данные, накопленные в результате прохождения практики</b>				
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)*

