

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»

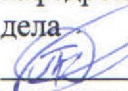
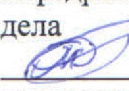
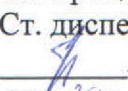
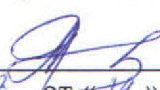
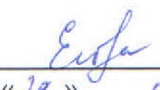
Направленность программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

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

Катанова Р.К., ассистент базовой кафедры «Нефтегазовое дело», МПТИ(ф)СВФУ,
 rose941101@mail.ru

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

Мирный 2019

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
		УК-1.5. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	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
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать: характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности Уметь: определять характеристик 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
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	Знать: основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; знает и применяет на практике элементы производственного менеджмента Уметь: управлять персоналом в небольшом производственном подразделении; использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование Владеть: навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии; владеет и находит возможности сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
Исследование	ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных	ОПК-5.2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных	Знать: способы представления информации с помощью информационных и компьютерных

	информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	технологий	технологий Уметь: представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий Владеть: методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций
		ОПК-5.3. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Знать: виды технической документации Уметь: применять действующие стандарты и другие нормативные документы для оформления технической документации Владеть: 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.	Знать: способы оценки условий в профессиональной деятельности, выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия Уметь: оценивать условия в профессиональной

			<p>деятельности, выбирать 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</p>

			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	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
		ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	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

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 нештатных 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 подготовки продукции.</p> <p>Уметь описать технологический цикл добычи газа из скважин; объяснить 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 дополнительные вопросы.</p>	Отлично
		Базовый	<p>Студент углубил и закрепил теоретические знания, умения и навыки по общепрофессиональным дисциплинам и специализированным дисциплинам; выступление с отчетом использованием электронной</p>	Хорошо

			<p>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>	
		Минимальный	<p>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.</p>	Удовлетворительно
		Не освоено	<p>Студент не освоил цели учебной практики</p>	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	<p>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 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</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, 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</p>	Собрать информацию о системе сбора и подготовки нефти и газа на промысле.

	<p>ремонт скважин. Владеть (методиками) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией владеть: основными определениями нефтегазопромыслового дела; основами знаний и применять их на практике по профилирующим дисциплинам специальности по профилю.</p>	<p>размещение. Стоимость ремонтных работ. Негерметичность колонн, смятие, смена фильтра, промывка пробок. Изоляция пластовых вод. 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. 10. Компрессорное и насосное хозяйство промысла. Назначение компрессоров и насосов, типы, марки, основные технические данные применяемых на промысле машин, рабочие характеристики компрессоров и насосов. 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. 12. Организация и планирование работы нефтегазодобывающего предприятия. 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.

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)*

