



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

**РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ:**
Декан, председатель совета
Факультета Нефти, газа и
природообустройства,
 Магомедова М.Р.
Подпись ФИО
«18» 09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ, доцент
 Н.С. Суракатов
Подпись ФИО
«24» 09 2018г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование Б2.П.2 Преддипломная практика
Наименование практики по ООП

Для направления 21.03.01 Нефтегазовое дело
Шифр и полное наименование направления

По профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин»
Шифр и полное наименование направления

Факультет Нефти, газа и природообустройства
Наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

Кафедра БНиГС
Наименование кафедры, за которой закреплена практика,

Квалификация выпускника (степень) бакалавр
Бакалавр, специалист


Форма обучения очная курс 4 семестр 8
Очная и заочная


Всего продолжительность практики (в неделях) 6 недели

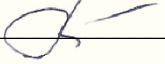
Трудоемкость (в зачетных единицах) 6 ЗЕТ (216ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций
примерной ООП ВО по направлению и профилю подготовки «Бурение нефтяных и газовых
скважин»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 03.09.2018 года, протокол № 1

Зав. кафедрой, на которой разработана программа  Р.М. Алиев
подпись И.О.Ф.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению  Р.М. Алиев
подпись И.О.Ф.


Нач. учебного отдела  Э.В. Магомаева
подпись

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией по УГС

21.00.00 Прикладная геология, горное дело,
нефтегазовое дело и геодезия

Председатель МК, к.т.н., ст. преп.


_____ Курбанов Ш.М.
Подпись ФИО

«03» 09 2018 г.

**АВТОР(Ы)
ПРОГРАММЫ:**

Давудов И.А. ст. преп. каф.
ЭиООТиХНГиПП

ФИО уч. степень, ученое звание, подпись



подпись

1. ЦЕЛИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика - это одна из главных составляющих учебного процесса.

Целями практики согласно ФГОС ВО для направления 21.03.01 – Нефтегазовое дело являются:

- закрепление и обобщение имеющихся академических знаний,
- приобретение практических знаний и навыков: студент получает практический опыт и информацию, которыми затем воспользуется в процессе написания выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится с целью изучения студентами современного промышленного производства в нефтегазовой отрасли, основ его организации и технологической подготовки, применения средств вычислительной техники в управлении производством в нефтегазовой отрасли, а также с целью применения теоретических знаний, полученных в университете, в решении практических задач.

Основные задачи преддипломной практики состоят в следующем:

- 1) закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- 2) развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- 3) изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- 4) ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- 5) изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- 6) освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов;
- 7) принятие участия в конкретном производственном процессе;
- 8) приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- 9) непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей стажёра.

3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ООП) бакалавриата. Раздел ООП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется, прежде всего, на профессиональных дисциплинах ООП, на знаниях таких учебных дисциплин, как «Теоретическая и прикладная механика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Электротехника», «Химия нефти и газа», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Термодинамика и теплопередача», «Графические методы компьютерного моделирования технологических объектов», "Бурение скважин", "Заканчивание скважин", "Буровые промывочные растворы", "Технология подземного и капитального ремонта скважин", "Обустройство нефтегазовых месторождений", "Реконструкция и восстановление скважин", "Надежность объектов бурения", "Монтаж и эксплуатация бурового оборудования", "Направленное бурение нефтяных и газовых скважин", "Техника и технология испытаний", "Безопасность технологических процессов бурения", "Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин", ""Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства" и др.

Сформированные в процессе прохождения данной практики навыки прослужат основой для написания выпускной квалификационной работы. Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешной защиты выпускной квалификационной работы и дальнейшего трудоустройства на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится в форме непосредственного участия студента на нефтегазовых предприятиях, в научных и проектных организациях, занимающихся эксплуатацией и обслуживанием технологических объектов нефтегазового производства.

Руководство преддипломной практикой студентов осуществляется руководителем практики от университета и руководителем практики от производства.

До начала прохождения практики все студенты проходят инструктаж и сдают зачет по охране труда. Инструктаж проводит старший инженер по технике безопасности соответствующего предприятия, где студенты проходят практику.

В период практики студентам читаются лекции по состоянию и перспективам развития данного предприятия.

На руководителя практики от университета возлагаются следующие обязанности:

1. Организация преддипломного совещания перед отъездом на практику;
2. Контроль подготовки студентов перед поездкой на практику. Выдача программ практики;
3. Разрешение всех возникающих организационных вопросов;
4. Консультации студентов.

Руководитель от университета совместно с руководителем от производства составляет план практики. В плане указываются все мероприятия: лекции, беседы, посещение объектов и т.д.

Руководитель по практике постоянно должен находиться с группой во время всех проводимых мероприятий.

Во время практики руководитель должен консультировать студентов и контролировать ведение дневника.

Руководитель практики от производства обязан:

1. Доставить студентов на предприятие;
2. Совместно с руководителем практики от университета составить календарный план прохождения преддипломной практики;
3. Организовать общий инструктаж студентов по охране труда и техники безопасности на промысле;
4. Организовать чтение необходимой лекции для студентов;
5. Организовать перевозку студентов, проведение необходимых экскурсий с показом и объяснением основных технологических приемов работниками промысла и буровых (мастером, операторами, диспетчерами, инженером и т.д.);
6. Консультировать студентов.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится кафедрой БНиГС ФГБОУ ВО «ДГТУ», в подразделениях нефтедобывающих компаний, а также предприятий занимающиеся диагностикой, ремонтом и обслуживанием нефтегазового оборудования и др..

Продолжительность практики – 6 недель в 8 семестре. Рекомендуется следующий порядок в течение дня:

- лекция (беседа, рассказ) специалиста производства или руководителя практики на одну из тем программы практики; посещение объекта, о котором шла речь на лекции.

Специалисты - производственники показывают и характеризуют реальные аппараты, механизмы, приборы, дают им характеристику, пускают на работу, описывают технологии и т.п.:

- обобщение руководителем практики от университета полученной студентами за день информации; дополнения, разъяснения, ответы на вопросы студентов:

- самостоятельная работа студентов - это заполнение дневников, подготовка отчета, повторный осмотр непонятных узлов, механизмов и т.п.

- во время преддипломной практики студенты обязаны выполнять все указания руководителей практики, полностью подчиняться правилам внутреннего распорядка предприятия, строго соблюдать правила техники безопасности на промысле.

За несколько дней до окончания практики руководитель информирует студентов о требованиях по приему зачета по практике.

Каждый рабочий день практики находит свое детальное отражение в дневнике практики. В нем фиксируется лекционный материал. Делаются необходимые схемы, чертежи всех изучаемых элементов промысла.

Дневник удобно вести в блокноте. Это облегчает записи в условиях промысла. Дневник представляется вместе с отчетом руководителям практики.

По материалу, накопленному в результате практики, студент составляет письменный отчет. Отчет по практике должен быть конкретным, насыщенным фактическим материалом и иллюстрирован схемами и эскизами. Отчет составляется на основе дневника практики и рекомендуемой литературы.

Каждый день материал дневника перерабатывается в соответствующий раздел отчета по практике.

Желательно, чтобы каждый параграф или глава имели следующую структуру: вводная часть, описание технологической схемы и принципа ее действия, технологического режима эксплуатации; личные наблюдения об особенностях работы описываемой схемы.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования

информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-3);

- способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

- информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

- способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);

- способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-2);

- способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-3);

- способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве (ПК-4);

- способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);

- способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации (ПК-6);

- способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-7);

- способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом (ПК-8);

- способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых

скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-9);

- способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства (ПК-10);

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

- способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования (ПК-11);

- готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-12);

- готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-13);

- способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-14);

- способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-15);

- способностью организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов для достижения поставленной цели (ПК-16);

- способностью использовать методы технико-экономического анализа (ПК-17);

- способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом (ПК-18);
- способностью анализировать использование принципов системы менеджмента качества (ПК-19);
- способностью использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-20);
- готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-21);
- способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-22);
- экспериментально-исследовательская деятельность:
- способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-23);
- способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-24);
- способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-25);
- способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-26);
- способностью осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-27);
- способностью выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования (ПК-28);
- способностью использовать стандартные программные средства при проектировании (ПК-29);
- способностью составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы (ПК-30).

По окончании прохождения преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) знать:

- требования безопасности при работе в нефтедобывающем предприятии;
- особенности технологических процессов, их функциональные свойства при транспортировке нефти, газа и продуктов переработки, бурении скважин, разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- основные обязанности оператора по добыче нефти 4-го разряда;
- основные обязанности оператора по капитальному ремонту скважин 3-го разряда;
- особенности проведения конкретных технологических процессов.

2) уметь:

- анализировать работу технологического оборудования, применяемого при транспортировке нефти, газа и продуктов переработки, бурении скважин, разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- определять параметры работы оборудования, при необходимости проводить регулирование и изменение технологического режима;
- распознавать возникающие осложнения или нарушения режимов работы оборудования.

3) владеть:

- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения преддипломной практики;
- приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Структура и содержание преддипломной практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Производственная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный знакомство с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности		6	10	Ведомость, инструктаж по ТБ, задание на практику
2	Написание ВКР: обзор литературы; раскрытие актуальности вопросов темы; характеристика проблемы, к которой относится тема, изложение истории вопроса, оценка современного состояния теории и практики; характеристика отрасли промышленности, предприятия - базы преддипломной практики; изложение задач в области разработки проблемы, т. е. формулирование задачи темы работы; перечисление методов и средств, с помощью которых будут решаться поставленные задачи; краткое изложение ожидаемых результатов, в том числе технико-экономической целесообразности выполнения данной темы, либо экономической эффективности; обоснование выбора объекта и предмета исследования. Подготовка: таблиц и рисунков большого формата; дополнительных расчетов; описания применяемого в работе нестандартного оборудования;	34	96	136	Дневник по практике, таблицы, схемы.

	скриншотов компьютерных программ; протоколов испытаний; актов внедрения; самостоятельных материалов и документов конструкторского, технологического и прикладного характера; промежуточных математических доказательства, формул и расчетов; описания аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; инструкций, методик, алгоритмов, бизнес-процессов, разработанных в процессе выполнения ВКР; иллюстраций вспомогательного характера				
3	Защита отчета по практике: обобщение и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике	6	10	16	Отчет по практике
	ИТОГО:	40	122	162	Зачет

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

В период прохождения преддипломной практики используются инновационные методы:

ФОО	Лекции	Практическая работа	СРС
Методы			
Работа в команде		+	
Обучение на основе опыта			+
Опережающая самостоятельная работа			+
Проектный метод	+	+	
Поисковый метод			+
Другие методы, в том числе:			
Интеграционный		+	
Междисциплинарный	+	+	
Компетентностный		+	+

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации. Отчет, дневник, характеристика с места прохождения практики являются документами, на основании которых руководитель практики от кафедры определяет степень изученности вопросов, предусмотренных положением и программой практики. Отчет и дневник по преддипломной практике представляется студентами на кафедру в установленные деканатом сроки.

Студент, сдавший отчет в установленный срок получает дифференцированный зачет по практике.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Зав. Библиотекой _____



№ п/п	Виды	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий		
					в библиотеке	на кафедре	ЭБС
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература							
1.	Уч.пособие	Осложнения и аварии при эксплуатации и ремонте скважин	Зозуля Г.П. Кустышев А.В. Овчинников В.П.	ТюмГНГУ 2012г.	10		
2.	Учебник	Резервы снижения стоимости строительства нефтяных и газовых скважин	Руднева Л.Н.	ТюмГНГУ 2012г.	10		

3.	Учебник	Осложнения и аварии при эксплуатации и ремонте скважин	Зозуля Г.П. Кустышев А.В. Овчинников В.П.	ТюмГНГУ 2012г.		1	
4.	Учебное пособие	Резервы снижения стоимости строительства нефтяных и газовых скважин	Руднева Л.Н.	ТюмГНГУ 2012г.	-	-	http://www.iprbookshop.ru/75593.html
5.	Учебное пособие	Технология и техника бурения. В 2 частях. Часть 1. Горные породы и буровая техника	Смычник А.Д. Тухто А.А. Шемет С.Ф. под общей редакцией В.С. Войтенко	Новое знание 2013г.	-	-	http://www.iprbookshop.ru/86644.html
6.	Учебник	Буровые станки и бурение скважин Издание: 2-е	Зварыгин В.И.	М., Недра, 2013.	-	1	
7.	Учебное пособие	Разработка проектной документации на строительство скважин с учетом проекта разработки месторождения	Герасимов Г.Т. Кузнецов Р.Ю. Овчинников П.В.	ТюмГНГУ 2013г.	-	-	http://www.iprbookshop.ru/5988.html
8.	Учебное пособие	Основы производства работ на объектах нефтегазовой отрасли	Елькин Б.П. Волынец И.Г.	ТюмГНГУ 2012г.	-	-	https://elanbook.com/reader/book/112680/#2
9.	Учебное пособие	Основы эксплуатации гидравлических систем нефтегазовой отрасли	Земенкова М.Ю. Венгеров А.А. Тырылгин И.В. Воронин К.С.	ТюмГНГУ 2012г.	-	-	https://elanbook.com/reader/book/93004/#5
Дополнительная литература							
1.	Учебник	Проектирование и эксплуатация насосных и компрессорных станций	А.М.Шаммазов и др.	Москва, 2003 Недра	5	-	

2.	Курс лекций	Эксплуатация нефтяных скважин.	Сизов В.Ф., Коновалова Л.Н.	Северо-Кавказский федеральный университет 2014 г.	-	-	http://www.iprbookshop.ru/63159.html
----	-------------	--------------------------------	--------------------------------	--	---	---	---

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения практики кафедра располагает специально оборудованными кабинетами, сосредоточенными в нефтегазовом комплексе университета.

Помимо базы университета, используется оборудование, материалы и помещения, производственных организаций, с которыми заключены договоры на проведение практик.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- библиотеки и архивы баз практик;
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» на факультете нефти, газа и природообустройства имеются аудитории оборудованные интерактивными, мультимедийными досками Smart Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJD6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Builliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Рецензент от выпускающей кафедры



Рамазанова Э.Н.

Подпись

ФИО