

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
Иванов А.Ф.
«24» 06 2019г.

Программа практики Б2.В.01(У)

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Направление подготовки: 15.04.02. – «Технологические машины и оборудование»

Направленность (профиль) программы: Проектирование нефтяного оборудования

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	С.В. Шафиева		21.06.19
Рецензент	Ю.А. Болтнева		21.06.19
Зав. обеспечивающей (выпускающей) кафедрой нефтегазового оборудования и технологии машиностроения	Г.И. Бикбулатова		21.06.19

Альметьевск, 2019г.

Содержание

1. Характеристика практики
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности по практике
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся на практике
8. Фонд оценочных средств по практике
9. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для прохождения практики
10. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для проведения практики
11. Методические указания для обучающихся по прохождению практики
12. Программное обеспечение
13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
14. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация программы практики

Приложение 3. Лист внесения изменений15

Программа **Учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков** разработана доцентом кафедры нефтегазового оборудования и технологии машиностроения Шафиевой С.В.

1. Характеристика практики

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, свободного от других видов учебной деятельности.

Место и время проведения практики: в структурных подразделениях ГБОУ ВО АГНИ.

Цель практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является формирование у обучающихся первичных профессиональных умений и навыков, приобретение первоначального практического опыта.

Задачи практики

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков в области проектирования нефтяного оборудования;
- закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
- ознакомление с тематикой (содержанием) основных работ и исследований, выполняемых по месту прохождения практики;
- приобретение и развитие практических умений и навыков самостоятельной работы;
- формирование умения обработки теоретических источников и составление обзора литературы;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области проектирования нефтяного оборудования;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование следующих компетенций и результатов обучения:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-2 Способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения	Знать: - методы обобщения, анализа, критического осмысления. Уметь: - определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; - анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования. Владеть: - навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-4 Способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Знать: - основы структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний. Уметь: - формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных. Владеть: - навыками использования современных информационных технологий.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-6 Способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения	Знать: - литературные источники по разрабатываемой теме. Уметь: - собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования. Владеть: - навыками написания и редактирования научно-технического текста.	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-2 Способностью на научной основе организовывать свой	Знать: - методы планирования научно-исследовательской работы,	Зачет с оценкой, отчет

труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ. Уметь: - управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований. Владеть: - навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; - навыками анализа результатов деятельности и сравнения их с целями и планом деятельности.	
ОПК-3 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа	Знать: - методы самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий. Уметь: - использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий.	Зачет с оценкой, отчет
ПК-21 Способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: - основные виды и содержание макетов научной документации, требования стандартов на ее оформление. Уметь: - анализировать, систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически	Зачет с оценкой, отчет

	располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы. Владеть: - навыками составления отчетов и обзоров.	
--	--	--

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к вариативной части блока Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование направленности (профиля) программы «Проектирование нефтяного оборудования» и является обязательной к прохождению.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на 1 курсе во **2 семестре**.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения в предыдущих семестрах, таких как:

Б1.Б.01 - Философия и методология науки;

Б1.Б.02 - Профессионально-ориентированный иностранный язык;

Б1.Б.05 - Надежность технологического оборудования нефтегазовой отрасли;

Б1.Б.06 - Система управления базами данных и языки описания данных;

Б1.Б.07 - Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента;

Б1.Б.08 - Новые конструкционные материалы;

Б1.Б.09 - Управление производственной безопасностью;

Б1.В.01 - Современные проблемы нефтегазовой отрасли;

Б1.В.03 - Техническая эстетика;

Б1.В.04 - Проектирование технических объектов;

Б1.В.05 - Трибология материалов бурового и нефтепромыслового оборудования;

Б1.В.07 - Основы теории механических колебаний в нефтепромысловом деле и защита от вибраций;

Б1.В.09 - Автоматизация проектирования нефтегазового оборудования;

Б1.В.10 - Современная техника и технология капитального ремонта скважин;

Б1.В.ДВ.02.01 - Машины и оборудование нефтегазовых промыслов (Спец. главы);

Б1.В.ДВ.02.02 - Машины и оборудование для бурения н/г скважин (Спец. главы).

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

4. Объем практики

Объём практики составляет **6** зачетных единиц, **216** часов. Продолжительность практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет **4** недели.

Контактная работа обучающихся с преподавателем: **2** часов (организационное собрание).

Иная форма работы студента во время практики: **214** часов (работа во взаимодействии с руководителем в процессе прохождения практики).

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой во 2 семестре.**

5. Содержание практики, структурированное по разделам (этапам) с указанием отведенного на них количества академических часов

Структура и содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков включают разделы (этапы) прохождения практики, виды работы обучающегося на практике, в том числе иную форму работы, количество часов, необходимых для формирования компетенций в результате освоения программы практики.

5.1. Содержание практики

Этап	Содержание практики	Трудоёмкость (в часах)	Формируемые компетенции	Вид оценочного средства
Подготовительный	Ознакомление с программой и заданием практики. Инструктаж по технике безопасности.	4	ОК-2; ОК-6	Зачет с оценкой, отчет

Аналитический	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области проектирования нефтяного оборудования. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы. Формирование предложений по реновации техники и технологий нефтяной отрасли.	162	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-21	Зачет с оценкой, отчет
Заключительный	Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Подготовка и представление руководителю практики отчета. Устранение замечаний руководителя практики. Защита отчета по практике.	50	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-21	Зачет с оценкой, отчет
	ИТОГО	216		

6. Форма отчетности по практике

Формой отчетности по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков является отчет о прохождении практики.

Формой промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков является зачет с оценкой. Оценку выставляет руководитель практики при предоставлении обучающимся отчета по практике и его защите (индивидуально или публично). Результаты зачета с оценкой фиксируются в зачетной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся на практике

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области проектирования нефтяного оборудования;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме работы;
- формирование предложений по реновации техники и технологии нефтяной отрасли;
- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.

Для самостоятельной работы предоставляется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

8. Фонд оценочных средств по практике

Перечень оценочных средств по практике приведен в Фонде оценочных средств (Приложение 1 к данной программе практики).

9. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для прохождения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1	Пахомова Ю.В. Основы технического творчества и научных исследований: учебное пособие / Ю.В. Пахомова, Н.В. Орлова, А.Ю. Орлов, А.Н. Пахомов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 80 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64156.html	1
2	Земенкова М.Ю. Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли: монография / М.Ю. Земенкова, С.М. Чекардовский. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2016. — 312 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83700.html	1
3	Абраменков Д.Э. Методология научных исследований: учебное пособие / Д.Э. Абраменков, Э.А. Абраменков, В.А. Гвоздев, В.В. Грузин. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 317 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68787.html	1
Дополнительная литература			
1	Перов Г.В. Методические рекомендации по работе с научно-технической, патентной литературой и оформлению заявок на изобретения: учебное пособие / Г.В. Перов, К.А. Смирнова, В.И. Сединин. - Новосибирск: Сибирский государственный университет	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54787.html	1

	телекоммуникаций и информатики, 2015. — 112 с.		
2	Воробьева Л.В. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс]: учебное пособие / Воробьева Л.В. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2017. – 202 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84027.html	1
Учебно-методические издания			
1	Бикбулатова Г.И., Шафиева С.В. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: методические указания по организации и проведению учебной практики для магистров направления подготовки 15.04.02 - Технологические машины и оборудование, очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru	1

10. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для прохождения практики

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
3	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
5	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru
6	Всероссийская патентно-техническая библиотека	https://new.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tekhnicheskaya-biblioteka/
7	Научно-технический и производственный журнал «Нефтяное хозяйство»	https://oil-industry.net/

11. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Обучающимся проводится установочная консультация руководителя практики от выпускающей кафедры, включая инструктаж по технике безопасности. Обучающихся знакомят с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики, выдают индивидуальное задание, выполняемое в период прохождения практики.

При проведении практики руководитель:

- составляет рабочий план проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- уточняет форму связи с обучающимися для решения текущих вопросов и консультаций на период практики;
- перед каждым видом практики проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- в период проведения практики контролирует явку обучающихся на место практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и содержанием на соответствие требованиям программы практики;
- оказывает методическую помощь при выполнении заданий, а также при сборе материалов к ВКР;
- оценивает результаты прохождения практики на основе дневника практики и отчетов, составленных обучающимися (руководитель практики пишет на обучающегося отзыв-характеристику).

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- получить от руководителя по практике от института индивидуальное задание;
- ознакомиться с программой практики и индивидуальным заданием;
- полностью выполнять программу практики и индивидуальное задание;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителя практики;
- являться на проводимые руководителем практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- своевременно накапливать материалы для отчета по практике;
- провести сбор и обработку материалов;
- подготовить отчет к окончанию срока прохождения практики;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на проверку руководителю практики от института и своевременно, в установленные сроки, защитить отчет после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Методические указания по выполнению отчета о прохождении практики представлены в методических указаниях:

Бикбулатова Г.И., Шафиева С.В. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: методические указания по организации и проведению учебной практики для магистров направления подготовки 15.04.02 - Технологические машины и оборудование, очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019.

12. Программное обеспечение

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4-181023-142527-330-872	№ 591/ВР00181210-СТ от 04.10.2018г.
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №578 от 07.11.2018г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
8	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: Пакет обновления КОМПАС-3D до версий V16 и V17 (на 50 мест)	Иж-11-00164 – номер лицензионного соглашения	№Нп-17-00007/43 от 20.02.2017г.

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

Проведение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений для самостоятельной работы
1	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-131 (учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080. 2. Проектор BenQ MX717. 3. Экран на штативе. 4. Установка по исследованию процессов свинчивания и развинчивания. 5. Стенд сборки-разборки центробежного насоса МТ-181. 6. Компрессор Еuro 8/24. 7. Комплекс учебно-демонстрационный для

		шумового и вибрационного анализа поведения элементов РТ-500. 8. Виброметр с памятью Корсар ВК-310А. 9. Малогабаритный виброметр. 10. Прибор виброизмерительный «Агат». 11. Ультразвуковой дефектоскоп «Пеленг» УДЗ-103. 12. Приспособление центровочное ПЦ-3. 13. Машина разрывная РЭМ-200. Учебно-наглядные пособия: 1. Действующие макеты приводов ШСНУ (балансирный, цепной и длинно-ходовой). 2. Действующий макет буровой установки БУ1600/100. 3. Учебные плакаты (5 шт.). 4. Макеты скважинных насосов (5 шт.). 5. Макеты центробежных насосов (2 шт.). 6. Макеты деталей насосного оборудования (10 шт.). 7. Макеты пакеров (5 шт.). 8. Макет профильных труб (3 шт.). 9. Натурный образец ручных трубных ключей (4 шт.). 10. Натурный образец штангового ключа. 11. Макеты механизированных трубных ключей (4 шт.). 12. Макет фонтанной арматуры. 13. Макеты запорной арматуры (3 шт.). 14. Макеты инструментов КРС. 15. Макеты скважинного инструмента. 16. Макеты бурового инструмента (2 шт.). 17. Макеты элеваторов (3 шт.). 18. Макет компрессора. 19. Макет вертлюга.
2	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-315 (учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ W1070+. 3. Проекционный экран с электроприводом.
3	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-319 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 11 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ MX717 3. Экран на штативе. 4. Принтер Kyocera FS-2100dn. 5. Сканер Epson Perfection V33.

14. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование направленности (профиля) программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Министерство образования и науки РТ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

Кафедра «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков Б2.В.01(У)**

Направление подготовки

15.04.02 – Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы

Проектирование нефтяного оборудования

Квалификация

магистр

Альметьевск 2019

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения»

протокол № 13 от "21" 06 2019 г.

Заведующий кафедрой
доцент, к.т.н.



(подпись)

Г.И. Бикбулатова

Автор (составитель):

Доцент, к.т.н.



(подпись)

С.В. Шафиева

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-2 Способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения	Знать: - методы обобщения, анализа, критического осмысления. Уметь: - определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; - анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования. Владеть: - навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-4 Способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Знать: - основы структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний. Уметь: - формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных. Владеть: - навыками использования современных информационных технологий.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-6 Способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как	Знать: - литературные источники по разрабатываемой теме. Уметь: - собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования. Владеть: - навыками написания и редактирования научно-	Зачет с оценкой, отчет

средством делового общения ОПК-2 Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	технического текста. Знать: - методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ. Уметь: - управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований. Владеть: - навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; - навыками анализа результатов деятельности и сравнения их с целями и планом деятельности.	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-3 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа	Знать: - методы самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий. Уметь: - использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Зачет с оценкой, отчет
ПК-21 Способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: - основные виды и содержание макетов научной документации, требования стандартов на ее оформление. Уметь:	Зачет с оценкой, отчет

	- анализировать, систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы. Владеть: - навыками составления отчетов и обзоров.	
--	---	--

2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
			Критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики			
			«отлично» (от 86 до 100 баллов)	«хорошо» (от 71 до 85 баллов)	«удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов)	«неудовлетв.» (менее 55 баллов)
1	ОК-2 Способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения	Знать: - методы обобщения, анализа, критического осмысления	Сформированные систематические представления о методах обобщения, анализа, критического осмысления	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах обобщения, анализа, критического осмысления	Неполные представления о методах обобщения, анализа, критического осмысления	Фрагментарные представления о методах обобщения, анализа, критического осмысления
		Уметь: - определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; - анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования	Сформированное умение определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме	В целом успешное, но не систематическое умение определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме	Фрагментарное умение определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования

				исследования	исследования	
		Владеть: - навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования	Успешное и систематическое владение навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования	Фрагментарное владение навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования
2	ОК-4 Способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Знать: - основы структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний	Сформированные систематические представления об основах структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний	Неполные представления об основах структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний	Фрагментарные представления об основах структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний
		Уметь: - формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных	Сформированное умение формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных	В целом успешное, но не систематическое умение формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных	Фрагментарное умение формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных

		Владеть: - навыками использования современных информационных технологий	Успешное и систематическое владение навыками использования современных информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования современных информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования современных информационных технологий	Фрагментарное владение навыками использования современных информационных технологий
3	ОК-6 Способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения	Знать: - литературные источники по разрабатываемой теме	Сформированные систематические представления о литературных источниках по разрабатываемой теме	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о литературных источниках по разрабатываемой теме	Неполные представления о литературных источниках по разрабатываемой теме	Фрагментарные представления о литературных источниках по разрабатываемой теме
		Уметь: - собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования	Сформированное умение собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования	В целом успешное, но не систематическое умение собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования	Фрагментарное умение собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования
		Владеть: - навыками написания и редактирования научно-технического текста	Успешное и систематическое владение навыками написания и редактирования научно-технического текста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками написания и редактирования научно-технического	В целом успешное, но не систематическое владение навыками написания и редактирования научно-технического	Фрагментарное владение навыками написания и редактирования научно-технического текста

				текста	текста	
4	ОПК-2 Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	Знать: - методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ	Сформированные систематические представления о методах планирования научно-исследовательской работы, включающих ознакомление с тематикой исследовательских работ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах планирования научно-исследовательской работы, включающих ознакомление с тематикой исследовательских работ	Неполные представления о методах планирования научно-исследовательской работы, включающих ознакомление с тематикой исследовательских работ	Фрагментарные представления о методах планирования научно-исследовательской работы, включающих ознакомление с тематикой исследовательских работ
		Уметь: - управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований	Сформированное умение управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований	В целом успешное, но не систематическое умение управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований	Фрагментарное умение управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований
		Владеть: - навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; - навыками анализа результатов деятельности и	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; анализа результатов деятельности и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; анализа результатов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; анализа результатов	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; анализа результатов деятельности и сравнения их с

		сравнения их с целями и планом деятельности	сравнения их с целями и планом деятельности	деятельности и сравнения их с целями и планом деятельности	деятельности и сравнения их с целями и планом деятельности	целями и планом деятельности
5	ОПК-3 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа	Знать: - методы самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Сформированные систематические представления о методах самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Неполные представления о методах самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Фрагментарные представления о методах самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий
		Уметь: - использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач	Сформированное умение использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении	В целом успешное, но не систематическое умение использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении	Фрагментарное умение использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач

				профессиональных задач	профессиональных задач	
		Владеть: - навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Фрагментарное владение навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий
6	ПК-21 Способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: - основные виды и содержание макетов научной документации, требования стандартов на ее оформление	Сформированные систематические представления об основных видах и содержании макетов научной документации, требованиях стандартов на ее оформление	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных видах и содержании макетов научной документации, требованиях стандартов на ее оформление	Неполные представления об основных видах и содержании макетов научной документации, требованиях стандартов на ее оформление	Фрагментарные представления об основных видах и содержании макетов научной документации, требованиях стандартов на ее оформление
		Уметь: - анализировать, систематизировать,	Сформированное умение анализировать,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	В целом успешное, но не систематическое	Фрагментарное умение анализировать,

		обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы	систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы	умение анализировать, систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы	умение анализировать, систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы	систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы
		Владеть: - навыками составления отчетов и обзоров	Успешное и систематическое владение навыками составления отчетов и обзоров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составления отчетов и обзоров	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления отчетов и обзоров	Фрагментарное владение навыками составления отчетов и обзоров

3. Содержание оценочных средств

3.1. Отчет

3.1.1. Порядок проведения

По результатам практики обучающийся составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную работу во время практики, приобретенные им компетенции.

Подведение итогов практики проводится в форме защиты отчета по практике.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении практики полностью отражает задание по практике, содержит необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы разделов 1-2;

- ответы обучающегося на вопросы при защите показывают глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами, отраженными в отчете;

- обучающийся способен продемонстрировать умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, навыки свободного решения поставленных задач и обоснования принятого решения, владение методологией и методиками исследований;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 86 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «4» и «5».

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении практики полностью отражает задание по практике, содержит необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы разделов 1-2;

- в ходе ответов на вопросы при защите допущены неточности. Ответы носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами, подтвержденные материалами отчета по практике;

- обучающийся способен правильно применять теоретические положений при решении вопросов и задач, умеет выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации,

интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 71 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «4» и «5».

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении практики не полностью отражает задание по практике, содержит недостаточно материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы разделов 1-2;

- ответы обучающегося на вопросы при защите носят поверхностный характер, показывают знание только основного материала, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами из работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

- обучающийся демонстрирует только умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывает затруднения при решении практических задач;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 55 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «3»-«5».

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если

- отчет о прохождении практики выполнен с нарушением целевой установки задания по практике и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта, содержит недостаточно материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы разделов 1-2;

- уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 55 % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «3»-«5». Такой отчет возвращается обучающемуся на доработку. Доработанный отчет должен быть вновь представлен руководителю практики в срок не позднее 10-го дня после срока окончания учебной практики. Если доработка не улучшила качества отчета или не была произведена, то отчет не допускается к защите, а в ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

Доработанный и допущенный к защите отчет после процедуры защиты оценивается в обычном порядке (см. выше).

3.1.2. Содержание оценочного средства

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- выводы и предложения;
- список литературы;

- приложения (при наличии).

К отчету прилагаются:

- индивидуальное задание;
- дневник практиканта;
- путевка.

Общие требования к отчету о практике:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;
- достаточность и обоснованность выводов.

Требования к содержанию и структуре отчета представлены в методических указаниях:

Бикбулатова Г.И., Шафиева С.В. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: методические указания по организации и проведению учебной практики для магистров направления подготовки 15.04.02 - Технологические машины и оборудование, очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019.

Примерное содержание индивидуального задания для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области проектирования нефтяного оборудования (ОК-4, ОК-6).

2. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы (ОК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-21).

3. Формирование предложений по реновации техники и технологии нефтяной отрасли (ОК-2).

4. Формирование и защита отчета у руководителя практики (ПК-21).

3.2. Зачет с оценкой

Оценка знаний и сформированности компетенций обучающегося осуществляется с учетом оценки за работу в процессе прохождения учебной практики **до 50 баллов** и по результатам оценки знаний в ходе защиты отчетных документов **до 50 баллов**.

Работа обучающегося во время прохождения практики оценивается не более чем на 50 баллов, из них оценивается:

- качество работы студента в процессе практики (регулярное посещение базы практики, своевременность предоставления всех элементов отчета, соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности, ведение дневника практики) - до 20 баллов;

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, своевременно предоставляет все элементы отчета, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики каждый день.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, предоставляет некоторые элементы отчета с опозданием, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, несвоевременно предоставляет все элементы отчета, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики не каждый день.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- нерегулярно посещает базу практики, несвоевременно предоставляет все элементы отчета, не всегда соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, требования охраны труда и техники безопасности, не ведет дневник практики.

- уровень выполнения индивидуального задания - до 30 баллов.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- задание выполнено в полном объеме, присутствуют все элементы отчета по заданию, оформление отчета по заданию соответствует требованиям. Продemonстрирован высокий уровень знаний, умений и владений в области проектирования нефтяного оборудования в рамках практики.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует требованиям. Продemonстрирован хороший уровень знаний, умений и владений в области проектирования нефтяного оборудования в рамках практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует не всем требованиям, отсутствуют некоторые элементы отчета. Продemonстрирован низкий уровень знаний, умений и владений в области проектирования нефтяного оборудования в рамках практики.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует не всем требованиям, отсутствуют некоторые элементы отчета. Обучающийся не владеет базовыми знаниями в области проектирования нефтяного оборудования в рамках практики.

Примерные вопросы к защите отчета

Проверяемая компетенция	Примерные вопросы
ОК-2 Способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей	Выбор направления исследования.

их достижения	
ОК-4 Способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники по направлению исследования.
ОК-6 Способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения	Порядок составления отчета по практике.
ОПК-2 Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	Методы планирования научно-исследовательской работы.
ОПК-3 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа	Источники информации, используемые при написании отчета.
ПК-21 Способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Основные виды научной документации, требования стандартов на ее оформление.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование промежуточная аттестация по учебной практике реализуется в форме **зачета с оценкой**.

Для получения зачета с оценкой общая сумма баллов должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

Критерии оценивания практики

№ п/п	Оцениваемые элементы практики	Максимальное количество баллов
1	Качество работы обучающегося в процессе учебной практики	20
2	Уровень выполнения индивидуального задания	30
3	Отчет по практике (защита)	50
Общая оценка		100

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
**Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков Б2.В.01(У)**

Направление подготовки: 15.04.02 – Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы: Проектирование нефтяного оборудования

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Способы проведения практики	Стационарная
Формы проведения практики	Путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, свободного от других видов учебной деятельности
Место практики в структуре ОПОП ВО	Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к вариативной части блока Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование направленности (профиля) программы «Проектирование нефтяного оборудования» и является обязательной к прохождению. Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.
Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах, в том числе количество часов, отводимых на контактную работу	Зачетных единиц по учебному плану: 6 ЗЕ Часов по учебному плану: 216 ч. Контактная работа обучающихся с преподавателем: 2 ч. Иная форма работы: 214 ч.
Этапы практики	1. Подготовительный этап 2. Аналитический этап 3. Заключительный этап
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой во 2 семестре

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-2 Способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения	Знать: - методы обобщения, анализа, критического осмысления. Уметь: - определять потребность в инженерном решении, формулировать задачу с учетом требований, анализировать новые задачи; - анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать научно-техническую информацию по теме исследования. Владеть: - навыками обобщения, анализа, критического осмысления, систематизации и прогнозирования.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-4 Способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Знать: - основы структурирования, актуализации, приращения накопленных знаний. Уметь: - формировать суждения по социальным, научным и этическим проблемам на основании собранных и обработанных данных. Владеть: - навыками использования современных информационных технологий.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-6 Способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения	Знать: - литературные источники по разрабатываемой теме. Уметь: - собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с направлением исследования. Владеть: - навыками написания и редактирования научно-технического текста.	Зачет с оценкой, отчет

ОПК-2 Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований	Знать: - методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ. Уметь: - управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований. Владеть: - навыками самостоятельной работы при проведении научных исследований; - навыками анализа результатов деятельности и сравнения их с целями и планом деятельности.	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-3 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа	Знать: - методы самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий. Уметь: - использовать персональный компьютер с применением программных средств общего и специального назначения при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками самостоятельного осуществления поиска необходимых источников информации и их отбора согласно тематике решаемых задач, в том числе с использованием современных информационных технологий	Зачет с оценкой, отчет
ПК-21 Способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: - основные виды и содержание макетов научной документации, требования стандартов на ее оформление. Уметь: - анализировать,	Зачет с оценкой, отчет

	систематизировать, обобщать информацию об объекте исследования, логически располагать материал для получения его рациональной структуры, делать выводы. Владеть: - навыками составления отчетов и обзоров	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор АГНИ

(подпись) (И.О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков Б2.В.01(У)**

Направление подготовки: 15.04.02 – Технологические машины и
оборудование

Направленность (профиль) программы: Проектирование нефтяного
оборудования

на 20__/20__ учебный год

В программу практики вносятся следующие изменения:

Изменения в программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения»
(наименование кафедры)

протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)