



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована PQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института нефти и газа
к.х.н., доцент

 Н.Н. Летичевская

Рассмотрено на учебно-методическом совете,
протокол № 10 от « 19 » 06 2018 г.

Программа практики

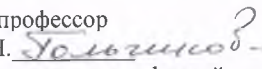
Научно исследовательская работа

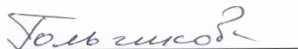
Специальность
21.05.02 Прикладная геология

Специализация
Геология нефти и газа

Квалификация (степень) выпускника
Горный инженер-геолог

Форма обучения
Очная/заочная

Автор д.г.-м.н., профессор
Гольчикова Н.Н. 
Программа рекомендована кафедрой геологии нефти и газа
протокол № 5 от « 26 » 05 2018 г.
Зав. кафедрой геологии нефти и газа д.г.-м.н., профессор

 Гольчикова Н.Н.

Астрахань – 2018

1. Планируемые результаты обучения по первой производственной практике:

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ПК-12	способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	теоретические и методологические основы прогнозирования, поисков и разведки углеводородного сырья	использовать теоретические и методологические основы прогнозирования, поисков и разведки углеводородного сырья	ведения поисков и разведки месторождений нефти, газа, газового конденсата
ПК-13	способностью изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления	методы интерпретации геолого-геофизической информации	анализировать геолого-геофизическую информацию в отрасли; обрабатывать и интерпретировать геологические разрезы, выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах и на сейсмопрофилях	работы с первичной геолого-геофизической информацией
ПК-14	способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	основные петрофизические и гидродинамические параметры нефтегазоносных пластов	интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин	использования гидрогеологических особенностей вскрытых скважинами объектов для оценки энергетических режимов, сообщаемости и других параметров пластов
ПК-16	способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата	некоторые навыки работы по обработке и интерпретации геологической информации	работать с нормативно-правовой документацией	использования геологические знания при поисках, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений;

2. Место практики в структуре ОП

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная дисциплина:	Б2.Н.1
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами, практиками):	«Общая геология», «Геология и геохимия нефти и газа», «Литология», «Общая геофизика с основами полевой геофизики», «Структурная геология и геологическое картирование», учебная геологическая практика, учебная геофизическая практика
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины:	ОК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПСК-3.1., ПСК-3.2., ПСК-3.4., ПСК-3.9,
Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины:	----
Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	Итоговая государственная аттестация

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

3.1 Для очной формы обучения

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы, 216 часов, продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Содержание Введение	А	25	Собеседование

2.	1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения. 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза.	A	26	Собеседование
3.	2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология. 2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды.	A	27	Собеседование
4.	3. Заключение. Список использованной литературы	A	28	Собеседование
5.	Защита отчетов.	A	28	Защита отчёта
Форма отчетности по практике				зачет

3.2 Для заочной формы обучения

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Раздел практики	Курс	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
	Содержание Введение	A	25	Собеседование
2.	1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения. 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза.	A	26	Собеседование
3.	2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология. 2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды.	A	27	Собеседование
4.	3. Заключение. Список использованной литературы	A	28	Собеседование
5.	Защита отчетов.	A	28	Защита отчёта
Форма отчетности по практике				зачет

4. Способ и форма проведения практики

Вид практики – стационарная практика
Практика НИР проводится на базе АГТУ.

5. Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Наличие соответствующих условий реализации практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается обучающегося соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу по отчету по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении к программе практики. Рейтинг студента по результатам прохождения практики (Бпр) - баллы, полученные студентом по результатам проверки показателей ФОС в рамках прохождения практики.

При итоговой аттестации по практике в форме зачета с оценкой результирующей оценкой по практике (оценкой) является оценка, полученная студентом за выполнение индивидуального задания по практике, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания программы практики, где результат:

- 85-100% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «отлично»;
- 84 – 71% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «хорошо»;
- 70 – 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «удовлетворительно»;

- менее 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная

1. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология залежей углеводородов: Учебник для вузов / И.П. Чоловский, М.М. Иванова, И.С. Гутман, С.Б. Вагин, Ю.И. Брагин. – М.: ГУП Изд-во "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2005. - 456 с. (1экз.)https://eknigi.org/nauka_i_ucheba/45750-neftegazopromyslovaya-geologiya-i-gidrogeologiya.html
2. Иванова М.М., Чоловский И.П., Брагин Ю.И. Нефтегазопромысловая геология. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2000. - 414 с.<http://rengm.ru/burenie/neftegazopromyslovaya-geologiya-ivanova-mm-cholovskiy-ip-bragin-yui.html>

б) Дополнительная литература

3. Иванова М.М., Дементьев Л.Ф., Чоловский И.П. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1992. - 383 с.<http://www.twirpx.com/file/2078355/>
4. Справочник по нефтегазопромысловой геологии / Н.Е.Быков, А.Я.Фурсов, М.И.Максимов и др. - М.: Недра, 1981. - 525с.<http://bookmix.ru/book.phtml?id=721365>
5. Нефтегазопромысловая геология: терминологический справочник. - М.: АО "Твант", 1994.<http://www.twirpx.com/file/636689/>
6. Спутник нефтегазопромислового геолога: Справочник / Под ред. И.П.Чоловского.- М.: Недра. 1989. – 376 с.<http://www.twirpx.com/file/189311/>
7. Чоловский И.П. Геолого-промысловый анализ при разработке нефтяных месторождений. - М.: Недра, 1977.<http://earthpapers.net/geologo-promyslovye-kriterii-vyboraneftnyanyh-mestorozhdeniy-dlya-razrabotki-na-usloviyah-srp>
8. Чоловский И.П., Тимофеев В.А., Брагин Ю.И. Методы геолого-промыслового контроля разработки нефтяных и газовых месторождений: Учеб.пособие для вузов. 2-е изд. – Элиста: АПП "Джангар", 1996.<http://www.twirpx.com/file/1838604/>
9. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. - Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1998. – 365 с.<http://www.twirpx.com/file/60454/>
10. Вяхирев Р.И., Коротаев Ю.П. Теория и опыт разработки месторождений природных газов. - М.: Недра, 1999. – 412 с.http://www.studmed.ru/vyahirev-ri-korotaev-yup-teoriya-i-opyt-razrabotki-mestorozhdeniya-prirodnih-gazov_bf58bee9735.html
11. Методическое руководство по гидродинамическим, промыслово-геофизическим и физико-химическим методам контроля разработки нефтяных месторождений. - М., 1991. – 540 с.<http://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293828/4293828854.htm>
12. Методические указания по комплексированию и этапности выполнения геофизических, гидродинамических и геохимических исследований нефтяных и нефтегазовых месторождений. – М., 2002 - 75 с.<http://www.twirpx.com/file/688101/>
13. Методические указания по геолого-промысловому анализу разработки нефтяных и газонефтяных месторождений. – М., 2002. – 121 с. <http://lib.znate.ru/docs/index-187610.html>
14. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 13.07.2015) "О недрах".<http://www.twirpx.com/file/2060606/>

в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://geo.web.ru/>
2. <http://window.edu.ru/>
3. <http://petrographica.ru/>

г) Методические указания для обучающихся по освоению практики

Лялин А.В. Методика и техника полевых наблюдений [текст] / А.В. Лялин, Н.Н. Гольчикова, В.В. Кудинов. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2005. – 19 с. (5 экз.)

д) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ. Образовательный портал АГТУ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
<u>Электронно-библиотечная система</u> ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям. Позволяет принимать участие в виртуальных выставках.
Базы данных	Полнотекстовая база данных ScienceDirect; Реферативная и наукометрическая база данных Scopus; База данных российских стандартов «Технорма»; Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС); Национальный цифровой ресурс «Руконт».

Сведения об обновлении программного обеспечения представлены в локальной сети ФГБОУ ВО АГТУ по адресу \\172.20.20.20\Soft\Список Лицензий.pdf

Доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам

Web-ресурс «Научная библиотека АГТУ»	http://library.astu.org/
Коллекция CD и DVD в фонде научной библиотеки АГТУ	На дисках (CD и DVD)
ЭБСelibrary (периодические издания)	http://elibrary.ru (элайбери.ру)
Полнотекстовая база национальных стандартов РФ в электронном виде в формате ИПС «Технорма»	<i>Читальные залы научной библиотеки университета</i>
Реферативные журналы ВИНИТИ(on-line доступ)	http://viniti.ru/ по паролю и логину
Информационно-правовая система «Гарант»	Локальная сеть АГТУ
Справочно-правовая база «Консультант Плюс»	Локальная сеть АГТУ
Журналыиздательства Royal Society of Chemistry	http://pubs.rsc.org/en/Journals
Springer	http://www.springerlink.com/
Полнотекстовая база данных ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
Реферативная и наукометрическая база данных Scopus	http://www.scopus.com/

8. Материально-техническое обеспечение практики

Лабораторная база кафедры геологии нефти и газа: ауд. 8.201, 8.206, 8.304.

8.206 лекционная аудитория	проектор BenQ MX 520 M0025836, интерактивная доска. ноутбук доска меловая переносная Рабочие места студентов (столы, стулья), шт. 20/80 Рабочее место преподавателя (стол, стул), шт. 1/1	Corel DRAW представляет собой объектно-ориентированный пакет программ для работы с векторной графикой АКТ № 416/4 приема-передачи прав на использование программ для ЭВМ от.30.04.2008 7-zip Архиватор Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Google Chrome Браузер Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License OpenOffice Программное обеспечение для работы
----------------------------	---	---

<p>8.201 лаборатория геологии нефти и газа</p>	<p>Проектор EPSON M0018010 , экран вытяжной шкаф. M0019763 лабораторные столы 4 M0021812 M0021813 M0021865 M0021866 лабораторные стулья высокие 4 M0021942 доска меловая стационарная M0021475 Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др 4 шт. Рабочие места студентов (столы, стулья), шт. 15/30 Рабочее место преподавателя (стол, стул), шт. 1/1 коллекция «Шкала твердости» коллекция «Горных пород»</p>	<p>с электронными документами. Apache Software Foundation FoxitReader Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Corel DRAW представляет собой объектно-ориентированный пакет программ для работы с векторной графикой АКТ № 416/4 приема-передачи прав на использование программ для ЭВМ от.30.04.2008 FoxitReader Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License</p>
<p>8.304 Лаборатория геолого-геофизического компьютерного моделирования</p>	<p>компьютер 9. системный блок 9, монитор 18. источник бесперебойного питания 9 Шкаф (стеллаж) для хранения таблиц, раздаточного материала и др., 1шт. Рабочие места студентов (столы, стулья), шт. 8/16 Рабочее место преподавателя (стол, стул), шт. 1/1</p>	<p>7-zip Архиватор Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Google Chrome Браузер Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License OpenOffice Программное обеспечение для работы с электронными документами. Apache Software Foundation Schlumberger Petrel Schlumberger Eclipse Schlumberger Petromod Гидродинамическое моделирование, построение гидродинамических моделей месторождений, моделирование месторождений, укрупнение сеток. Договор № ED-03-2015 от 01.09.2015 FoxitReader Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License</p>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (специализация «Геология нефти и газа»)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к программе практики
«ПРАКТИКА НИР»

Рассмотрено на Учебно-методическом совете,
протокол № 1 от « 06 » 09. 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе освоения практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы - ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины, описание шкал оценивания представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков.	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация компетенций ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16
	Критерии			
Продвинутый уровень («отлично») 100-85 % (или баллов)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен реализовать компетенции в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень («хорошо») 84-71 % (или баллов)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен реализовать компетенции в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно») 70-60 % (или баллов)	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен реализовать данные компетенции в типовых ситуациях

	терминологии			
Нулевой уровень («неудовлетворительно») менее 60% (или баллов)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен реализовать данные компетенции

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности и проведения промежуточной аттестации по практике, в том числе уровня освоения компетенции

Таблица 2.

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
основные понятия и методы в нефтегазовой геологии, поисках и заведке месторождений УВ	применять геолого-геофизические методы и устанавливать взаимосвязи между этими методами и другими видами исследований	использования терминологического аппарата для формулировки научных задач	ПК-12 способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению
методы интерпретации геолого-геофизической информации в отрасли в России и в других странах	анализировать геолого-геофизическую информацию, используемую в отрасли в России и в других странах	работы с первичной геолого-геофизической информацией в отрасли в России и в других странах	ПК-13 способностью изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления
основы геологических и геофизических методов поисков и разведки залежей УВ	интерпретировать данные картографического и геофизического материала для оценки перспектив нефтегазоносности территорий	владеть методикой создания геологических моделей, их строения и прогноза будущих изменений, составление схем тектонического районирования для прогнозной оценки	ПК-14 способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы
Знание по способам подготовки отчетов, обзоров и публикаций	Умение применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения информации	Владение навыками подготовки обзоров, отчетов и научных публикаций	ПК-16 способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
Процедура оценивания			
Собеседование	Отчет по практике	Вопросы для промежуточной аттестации	

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Осуществление научного поиска, работа с информационными, справочными библиографическими ресурсами, а также справочными и реферативными изданиями по проблеме исследования; ➤ Работа в библиотеках, архивах; ➤ Выступление с докладами на конференциях; ➤ Подготовка научных статей, тезисов, докладов, презентаций по теме научно-исследовательской работы; ➤ Участие в подготовке и проведению научных конференций и др.); ➤ Участие в консультациях с руководителем по индивидуальному заданию ➤ Составление письменного отчета о научно-исследовательской работе по итогам работы. 	<p style="text-align: center;">Содержание отчета и порядок следования глав</p> <p>Текстовая часть отчета состоит из следующих глав.</p> <p>1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики</p> <p>1.1. Географо-экономические условия месторождения.</p> <p>1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения.</p> <p>1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза.</p> <p>1.4. Тектоника месторождения.</p> <p>1.5. Нефтегазоносность.</p> <p>1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза.</p> <p>2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы.</p> <p>2.1.Применяемое оборудование.</p> <p>2.2. Применяемая технология.</p> <p>2.3. Геологические наблюдения.</p> <p>2.4. Комплекс геофизических методов.</p> <p>2.5. Мероприятия по технике безопасности.</p> <p>2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды.</p> <p>3. Заключение.</p> <p>Список использованной литературы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. дать характеристику объекта исследований; 1. обосновать применяемые методы проведения исследований; 2. работа с научной, технической и технологической литературой; 3. представить методы исследования для решения поставленной задачи; 4. сформулировать цель, задачи и объект научного исследования; 5. сформулировать научную проблему исследования; 6. представить научные источники по разрабатываемой теме исследования; 7. обосновать выбранное направление исследования и адекватно подобрать средства и методы, необходимые для достижения поставленной задачи; 8. обосновать методику обработки и интерпретации экспериментальных результатов и сравнение результатами моделирования; 9. выбрать необходимые экспериментальные и расчетно-теоретические методы для проведения исследования; 10. сформулировать требования к оформлению результатов научных исследований; 11. представить методы анализа и обработки исследовательских данных; 12. разработать табличные и графические приложения работы; 13. изучить нормативную правовую базу по науке и научным исследованиям, требования государственных стандартов, условия научных конкурсов и других нормативных документов по организации и проведению научных исследований; 14. по возможности подготовить пакет документов для участия в конкурсах на получение грантов в рамках направления научного исследования; 15. сравнить полученные результаты исследования объекта разработки с имеющимися отечественными/зарубежными аналогами; 16. дать характеристику основным результатам выполненной научно-исследовательской работы; 17. провести анализ достоверности полученных результатов.
---	--	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

4.1 Формы контроля (процедуры оценивания)

Во время производственной практики студент обязан вести дневник, в котором фиксируется вся деятельность студента по выполнению программы практики. Дневник должен заполняться ежедневно с указанием даты и объекта изучения. Ведение дневника контролируется руководителем практики от производства.

По окончании практики студентом, на основе дневника с использованием фондовых и литературных материалов составляется отчет.

В отчете должны быть отражены следующие вопросы по прилагаемой схеме:

Примерный план отчета по практике НИР.

Содержание

Введение

1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики
 - 1.1. Географо-экономические условия месторождения.
 - 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения.
 - 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза.
 - 1.4. Тектоника месторождения.
 - 1.5. Нефтегазоносность.
 - 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза.
2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы.
 - 2.1. Применяемое оборудование.
 - 2.2. Применяемая технология.
 - 2.3. Геологические наблюдения.
 - 2.4. Комплекс геофизических методов.
 - 2.5. Мероприятия по технике безопасности.
 - 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды.
3. Заключение.

Список использованной литературы

Составленный таким образом отчет вместе с дневником передается руководителю практики, который их проверяет и оценивает. Руководитель практики составляет на студента краткий отзыв, отмечая в нем выполнение студентом программы производственной практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладение производственными навыками, участие в научно-исследовательской и рационализаторской работе, в общественной жизни коллектива. Студент обязан представить на кафедру геологии нефти и газа отчет о практике НИР, дневник и отзыв руководителя практики.

Защита отчёта проводится на кафедре геологии нефти и газа перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой. Работа студента в период первой производственной практики оценивается по результатам защиты отчета с учетом отзыва, составленного руководителем практики.

4.2. Шкала оценивания отчета по практике (зачет с оценкой)

Продвинутый уровень («отлично» - 100-85 баллов)

Продвинутый уровень («отлично» - 100-85 баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Четко сформулированы: цель практики, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием.	ПК-12
Основная часть	Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены: 1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения. 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза. 2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология. 2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды.	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16
Заключение	Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература	ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета по практике, умение тесно увязывать теорию с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопросов, задаваемые руководителем практики при приеме отчета, использование монографической литературы, правильное обоснование принятых решений, свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	ПК-12, ПК-13,

Углубленный уровень («хорошо» - 84-71 баллов)

Углубленный уровень («хорошо» - 84-71 баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания	ПК-12
Основная часть	Достаточно логично, структурировано и полно представлены: 1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения.	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16

	<p>1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза. 2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология. 2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды. Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок</p>	
Заключение	Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют незначительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности	ПК-12, ПК-13,

Базовый уровень («удовлетворительно» - 70-60 баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию	ПК-12
Основная часть	<p>Недостаточно логично, структурировано и полно представлены:</p> <p>1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения. 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза. 2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология.</p>	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16

	2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды. Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	
Заключение	Выводы и предложения не достаточно обоснованы	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете по учебной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-12, ПК-13,

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 баллов)

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		
		Оцениваемые компетенции
Введение	Отсутствует или не соответствует индивидуально заданной цели, задачи, объект, предмет исследования	ПК-12
Основная часть	Фрагментарно без логики представлены: 1. Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики 1.1. Географо-экономические условия месторождения. 1.2. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. 1.3. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. 1.4. Тектоника месторождения. 1.5. Нефтегазоносность. 1.6. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза. 2. Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. 2.1. Применяемое оборудование. 2.2. Применяемая технология. 2.3. Геологические наблюдения. 2.4. Комплекс геофизических методов. 2.5. Мероприятия по технике безопасности. 2.6. Мероприятия по охране недр и окружающей среды. Выводы и предложения не обоснованы	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16
Заключение	Содержит выводы, не вытекающие из основанной части	ПК-12, ПК-13, ПК-16

Список литературы	Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по учебной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-12, ПК-13,

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
Практики НИР**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Специальность 21.05.02 «Прикладная геология», специализация «Геология нефти и газа»
Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительная работа. На кафедре проводится общее собрание студентов (знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности). Получение направления на практику, допуска к пользованию фондовыми материалами на производственном предприятии, необходимых методических руководств и индивидуальных заданий. На месте практики вместе с руководителем практики решаются вопросы: организации и проведения практики в соответствии с программой; предоставления студенту необходимой документации и фондовых материалов для составления отчета по практике.	А	25	Собеседование
2	Изучение геологического строения и нефтегазоносности района практики. История геолого-геофизических исследований, разведки и разработки месторождения. Литолого-стратиграфическая и геофизическая характеристика разреза. Тектоника месторождения. Нефтегазоносность. Гидрогеологическая характеристика и термобарические условия разреза.	А	26	Собеседование
3	Описание этапов проведенного научного исследования и первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом при выполнении работы. Применяемое оборудование. Применяемая технология. Геологические наблюдения. Комплекс геофизических методов.	А	27	Собеседование
4	Мероприятия по технике безопасности. Мероприятия по охране недр и окружающей среды	А	28	Собеседование
5	Защита отчетов.	А	28	Защита отчёта
	Форма отчетности по практике			зачет с оценкой

Руководитель практики
Должность _____

ФИО _____
«___» _____ 20__

Задание получил
Студент группы _____

ФИО _____
«___» _____ 20__



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт нефти и газа
Специальность 21.05.02 «Прикладная геология»
Специализация «Геология нефти и газа»

Кафедра геологии нефти и газа

ОТЧЕТ
по практике НИР

Выполнил(а): студент(ка) группы

_____ ФИО

«___» _____ 201__ г

Проверил: должность, ученая степень

_____ ФИО

«___» _____ 201__ г

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите

« _____ »

Члены комиссии:

_____ (_____)

подпись _____ Фамилия И.О.

_____ (_____)

подпись _____ Фамилия И.О.

«___» _____ 201__ г

Астрахань, 201__