



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

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 производственной практики

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)

Специальность
21.05.02 Прикладная геология

Специализация
Геология нефти и газа

Квалификация (степень) выпускника
Горный инженер-геолог

Форма обучения
Очная/заочная

Автор к.г.-м.н., доцент
Кудинов В.В.
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 практике:

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ПСК-3.1	умение осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата	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
ПСК-3.2	умение обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы	методы интерпретации геолого-геофизической информации	анализировать геолого-геофизическую информацию, используемую в отрасли; обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы, выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах и на сейсмопрофилях	работы с первичной геолого-геофизической информацией
ПСК-3.3	умение интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин	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, общаемости и других параметров пластов
ПСК-3.4	умение выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	литологические и геофизические основы выделения породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, принципы построения геолого-геофизической графики	анализируя литологические и геофизические данные, выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях в конечном счете картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	геологической и геофизической интерпретации данных
ПСК-3.5	готовность производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	основы различных методов оценки ресурсов и подсчета запасов УВ	анализируя конкретную геологическую ситуацию и выбрав оптимальную методику расчетов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	расчета ресурсов и подсчета запасов УВ

ПСК-3.6	готовность осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	основы геологического сопровождение разработки месторождений нефти и газа	использовать геологическое обоснование методов и систем разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных залежей	работы с геолого-геофизической информацией получаемой в процессе разработки месторождений нефти и газа
ПСК-3.7	умение применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	основу современных технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	управления технологическими процессам сбора и подготовки пластового флюида
ПСК-3.8	готовность осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия	основные нормы экологического проектирования при ГРП на нефть и газ	осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия	соблюдения экологической безопасности при проведении ГРП, принимать эффективные меры по защите окружающей среды
ПСК-3.9	умение ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии	современное ресурсное состояние нефтегазоносных провинций России и зарубежных стран	ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии	анализа современного состояния ресурсной базы

2. Место практики в структуре ОП

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная дисциплина:	Б2.П.1
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами, практиками):	«Экономика отрасли», «Геология полезных ископаемых», «Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа», «Природные резервуары нефти и газа», «Геология и геохимия нефти и газа», «Нефтегазопромысловая геология», «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Геофизические методы исследования скважин», «Безопасность жизнедеятельности», первая производственная практика
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины:	ОК-10, ОПК-6, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПСК-3.1., ПСК-3.2, ПСК-3.3., ПСК-3.4., ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7., ПСК-3.8, 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:	«Комплексная интерпретация геолого-геофизических данных», «Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа», «Рациональный комплекс поисково-разведочных работ в различных нефтегазоносных районах», преддипломная

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.	<p>Подготовительная работа.</p> <p>На кафедре проводится общее собрание студентов (знакомство с программой практики и примерными темами для курсового проектирования, инструктаж по технике безопасности). Получение направления на практику, допуска к пользованию фондовыми материалами на производственном предприятии, необходимых методические руководств и индивидуальных заданий.</p> <p>На месте практики совместно с руководителем практики от предприятия составляется конкретный план прохождения практики, проводится согласование темы курсового проекта.</p> <p>Прохождение на производстве инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Ознакомление со структурой предприятия (объединения, управления, экспедиции, акционерного общества, совместного предприятия), местонахождением его подразделений (УБР, НГДУ, лабораторий и др.) и с планами различных работ и исследований на период практики. Ознакомление с основными направлениями производственных и научно-исследовательских работ в районе практики.</p>	8	49	Собеседование
2.	<p>Работа на бурящихся скважинах.</p> <p>Знакомство с техникой и технологией бурения и крепления ствола скважин. Изучение инструментов, аппаратуры и технологии проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов ГИС, замеров различных параметров в стволе и на устье скважин (участие в проведении этих работ, знакомство с документацией их результатов). Участие в дежурствах на станциях оперативного геолого-технологического контроля за проходкой скважин. Самостоятельное описание керна и шлама, отбор образцов для лабораторных анализов, демонстрации при защите отчета по практике и формирования учебной коллекции кафедры.</p> <p>Знакомство с конкретными мерами по технике безопасности, охране недр и природы. Описание новейших и опытных образцов техники, оборудования, аппаратуры, новейших технологических и методических приемов. Внесение предложений по использованию более эффективных оборудования, технологических и методических приемов, известных по предыдущим практикам и по литературным источникам.</p>	8	49	Собеседование
3.	<p>Работа на эксплуатирующихся скважинах и на промыслах.</p> <p>Знакомство с техникой и технологией разработки залежей, ППД и других эксплуатационных работ. Изучение техники, аппаратуры, технологии и методики вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. Участие в проведении этих работ и знакомство с документацией их результатов. Участие в круглосуточных наблюдениях за эксплуатируемыми скважинами и на станциях автоматизированных систем эксплуатации. Самостоятельный отбор проб нефти, газа, воды для лабораторных анализов, демонстрации при защите отчета по практике и формирования учебной коллекции кафедры. Знакомство с конкретными мерами по технике безопасности, охране недр и природы. Описание новейших и опытных образцов эксплуатационной техники, оборудования аппаратуры, реагентов для повышения нефтеотдачи, новейших технологических и методических приемов. Внесение предложений по внедрению более эффективного оборудования, реагентов, методик.</p> <p>Работа в кернохранилище.</p>	8	50	Собеседование

	Изучение принятой на предприятии системы хранения, документации керна и шлама, отбор образцов на различные виды лабораторных анализов. Изучение разреза (особенно его нефтегазоносной части) площади или района практики по керну одной или нескольких скважин. Сравнение характеристики разреза по керну и по материалам геофизических исследований скважин. Отбор образцов керна для самостоятельно описания и проведения лабораторных исследований.			
4.	Работа в лаборатории. Изучение аппаратуры и методики лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. Участие в проведении лабораторных анализов и знакомство с документацией их результатов. Самостоятельное проведение ряда анализов отобранных образцов керна, шлама и флюидов. Описание новейших и опытных образцов аппаратуры и новейших способов лабораторных анализов. Внесение предложений по использованию более совершенной аппаратуры. Работа в вычислительных центрах (ВЦ) или отделах машинной обработки, АСУ. Знакомство с вычислительной техникой и ее программным обеспечением. Знакомство с организацией автоматизированных систем управления (АСУ), автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). Изучение применяемых систем сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.). Получение информации, необходимой для дипломного и курсового проектирования. Участие в постановке, программировании и решении на ЭВМ производственных и научно-исследовательских задач. Решение на ЭВМ задач, связанных с темами курсового проектирования. Сбор материалов для курсового проектирования. Защита отчетов.	8	51	Собеседование
5.	Защита отчетов.	8	52	Защита отчёта
	Форма отчетности по практике			зачет с оценкой

3.2 Для заочной формы обучения

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

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Подготовительная работа. На кафедре проводится общее собрание студентов (знакомство с программой практики и примерными темами для курсового проектирования, инструктаж по технике безопасности). Получение направления на практику, допуска к пользованию фондовыми материалами на производственном предприятии, необходимых методические руководств и индивидуальных заданий. На месте практики совместно с руководителем практики от предприятия составляется конкретный план прохождения практики, проводится согласование темы курсового проекта. Прохождение на производстве инструктажа по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия (объединения, управления, экспедиции, акционерного общества, совместного предприятия), местонахождением его подразделений (УБР, НГДУ, лабораторий и др.) и с планами различных работ и исследований на период практики. Ознакомление с основными направлениями производственных и научно-исследовательских работ в районе практики.	10	41	Собеседование

2	<p>Работа на бурящихся скважинах.</p> <p>Знакомство с техникой и технологией бурения и крепления ствола скважин. Изучение инструментов, аппаратуры и технологии проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов ГИС, замеров различных параметров в стволе и на устье скважин (участие в проведении этих работ, знакомство с документацией их результатов). Участие в дежурствах на станциях оперативного геолого-технологического контроля за проходкой скважин. Самостоятельное описание керна и шлама, отбор образцов для лабораторных анализов, демонстрации при защите отчета по практике и формирования учебной коллекции кафедры. Знакомство с конкретными мерами по технике безопасности, охране недр и природы. Описание новейших и опытных образцов техники, оборудования, аппаратуры, новейших технологических и методических приемов. Внесение предложений по использованию более эффективных оборудования, технологических и методических приемов, известных по предыдущим практикам и по литературным источникам.</p>	10	41	Собеседование
3	<p>Работа на эксплуатирующихся скважинах и на промыслах.</p> <p>Знакомство с техникой и технологией разработки залежей, ППД и других эксплуатационных работ. Изучение техники, аппаратуры, технологии и методики вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. Участие в проведении этих работ и знакомство с документацией их результатов. Участие в круглосуточных наблюдениях за эксплуатируемыми скважинами и на станциях автоматизированных систем эксплуатации. Самостоятельный отбор проб нефти, газа, воды для лабораторных анализов, демонстрации при защите отчета по практике и формирования учебной коллекции кафедры. Знакомство с конкретными мерами по технике безопасности, охране недр и природы. Описание новейших и опытных образцов эксплуатационной техники, оборудования аппаратуры, реагентов для повышения нефтеотдачи, новейших технологических и методических приемов. Внесение предложений по внедрению более эффективного оборудования, реагентов, методик.</p> <p>Работа в кернохранилище.</p> <p>Изучение принятой на предприятии системы хранения, документации керна и шлама, отбор образцов на различные виды лабораторных анализов. Изучение разреза (особенно его нефтегазоносной части) площади или района практики по керну одной или нескольких скважин. Сравнение характеристики разреза по керну и по материалам геофизических исследований скважин. Отбор образцов керна для самостоятельно описания и проведения лабораторных исследований.</p>	10	42	Собеседование
4	<p>Работа в лаборатории.</p> <p>Изучение аппаратуры и методики лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. Участие в проведении лабораторных анализов и знакомство с документацией их результатов. Самостоятельное проведение ряда анализов отобранных образцов керна, шлама и флюидов. Описание новейших и опытных образцов аппаратуры и новейших способов лабораторных анализов. Внесение предложений по использованию более совершенной аппаратуры.</p> <p>Работа в вычислительных центрах (ВЦ) или отделах машинной обработки, АСУ.</p> <p>Знакомство с вычислительной техникой и ее программным обеспечением. Знакомство с организацией автоматизированных систем управления (АСУ), автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).</p>	10	43	Собеседование
	<p>Изучение применяемых систем сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.). Получение информации, необходимой для дипломного и курсового проектирования. Участие в постановке, программировании и решении на ЭВМ производственных и научно-исследовательских задач. Решение на ЭВМ задач, связанных с темами курсового проектирования. Сбор материалов для курсового проектирования.</p> <p>Защита отчетов.</p>			
5	Защита отчетов.	10	44	Защита отчёта

Форма отчетности по практике			зачет с оценкой
------------------------------	--	--	-----------------

4. Способ и форма проведения практики

Производственная практика проводится на базе предприятий и организаций, работающих в нефтегазовой отрасли Астраханского региона и России в целом.

Вид практики – выездная

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, проводимому 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 нефтегазопромыслового 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-vyboraneftyanyh-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. Жданов М.А. Нефтегазопромысловая геология и подсчет запасов нефти и газа. Учебное пособие для вузов, 2-е изд., перераб., и доп. - М.: Недра, 1981. – 453 с.
15. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 13.07.2015) "О недрах". <http://www.twirpx.com/file/2060606/>
16. Федеральный закон от 30.12.1995 N 225-ФЗ (ред. от 29.06.2015) "О соглашениях о разделе продукции"
17. Постановление ВС РФ от 15.07.1992 N 3314-1 (ред. от 28.12.2013) "О порядке введения в действие Положения о порядке лицензирования пользования недрами"
18. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 08.06.2015)
19. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 28.12.2013)
20. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2014)
21. Приказ Роснедр от 30.03.2007 N 360 (ред. от 25.02.2016) "Об утверждении Регламента Федерального агентства по недропользованию" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.05.2007 N 9401)
22. Приказ Минприроды России от 29.09.2009 N 315 (ред. от 19.02.2015) "Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по исполнению государственных функций по осуществлению выдачи, оформления и регистрации лицензий на пользование недрами, внесения изменений и дополнений в лицензии на пользование участками недр, а также переоформления лицензий и принятия, в том числе по представлению Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и иных уполномоченных органов, решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2009 N 15837)
23. Приказ Минприроды России от 29.09.2009 N 315 (ред. от 19.02.2015) "Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по исполнению государственных функций по осуществлению выдачи, оформления и регистрации лицензий на пользование недрами, внесения изменений и дополнений в лицензии на пользование участками недр, а также переоформления лицензий и принятия, в том числе по представлению Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и иных уполномоченных органов, решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2009 N 15837)
24. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
25. Приказ Ростехнадзора от 23.01.2014 N 25 "Об утверждении Требований к форме представления организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2014 N 32043)

26. Приказ Ростехнадзора от 23.01.2014 N 25 "Об утверждении Требований к форме представления организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2014 N 32043)
27. Приказ Ростехнадзора от 23.01.2014 N 25 "Об утверждении Требований к форме представления организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2014 N 32043)
28. Правила безопасности при геологоразведочных работах ПБ 08-37-2005.
29. Постановление Правительства РФ от 29.07.2015 N 770 "Об утверждении Правил подготовки и оформления документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода"

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.
Электронно-библиотечная система 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».

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 «Тех-норма»	<i>Читальные залы научной библиотеки университета</i>
Реферативные журналы ВИНИТИ(он-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/

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

8. Материально-техническое обеспечение практики

Лабораторная база кафедры геологии нефти и газа: ауд. 8.201, 206, 304.

Производственно-технологическая база предприятий нефтегазовой отрасли на которых проводится производственная практика.

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 с электронными документами. Apache Software Foundation FoxitReader Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License
8.201 лаборатория геологии нефти и газа	Проектор EPSON M0018010 , экран вытяжной шкаф. M0019763 лабораторные столы 4 M0021812 M0021813 M0021865 M0021866 лабораторные стулья высокие 4	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>8.304 Лаборатория геолого-геофизического компьютерного моделирования</p>	<p>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» 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
«ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»
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 ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9. Этапы формирования компетенций указаны в ОП специальности 21.05.02 «Прикладная геология».

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения практики , 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 ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9
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 терминологии	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
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 представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Планируемые результаты практики (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция

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	ПСК-3.1 умение осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата
методы интерпретации геолого-геофизической информации	анализировать геолого-геофизическую информацию, используемую в отрасли; обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы, выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах и на сейсмопрофилях	работы с первичной геолого-геофизической информацией	ПСК-3.2 умение обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы
основные петрофизические и гидродинамические параметры нефтегазовых 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	ПСК-3.3 умение интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин
литологические и геофизические основы выделения породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, принципы построения геолого-геофизической графики	анализируя литологические и геофизические данные, выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях в конечном счете картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	геологической и геофизической интерпретации данных	ПСК-3.4 умение выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа
основы различных методов оценки ресурсов и подсчета запасов УВ	анализируя конкретную геологическую ситуацию и выбрав оптимальную методику расчетов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	расчета ресурсов и подсчета запасов УВ	ПСК-3.5 готовность производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата
основы геологического сопровождения разработки месторождений нефти и газа	использовать геологическое обоснование методов и систем разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных залежей	работы с геолого-геофизической информацией получаемой в процессе разработки месторождений нефти и газа	ПСК-3.6 готовность осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и

			газа
основу современных технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	управления технологическими процессам сбора и подготовки пластового флюида	ПСК-3.7 умение применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений
основные нормы экологического проектирования при ГРП на нефть и газ	осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия	соблюдения экологической безопасности при проведении ГРП, принимать эффективные меры по защите окружающей среды	ПСК-3.8 готовность осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия
современное ресурсное состояние нефтегазоносных провинций России и зарубежных стран	ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии	анализа современного состояния ресурсной базы	ПСК-3.9 умение ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии
Процедура оценивания			
Собеседование	Отчет по практике		Вопросы для промежуточной аттестации
Типовые вопросы собеседования по разделам: Аппаратура и технологии проведения работ по отбору керн и шлама, опробованию и испытанию горизонтов ГИС, замеров различных параметров в стволе и на устье скважин	1. Структура предприятия 2. Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики. 3. Бурение скважин в районе практики. 3.1. Техника и технология бурения и крепления ствола скважин. 3.2. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору кер-		Защита отчета

<p>(участие в проведении этих работ, знакомство с документацией их результатов). Технология описания керна и шлама, отбора образцов. Техника, аппаратура, технологии и методики вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров</p>	<p>на и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС. 3.3. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин. 4. Эксплуатация скважин на промыслах. 4.1. Техника и технология разработки залежей. 4.2. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. 4.4. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей. 5. Методы исследования образцов горных пород (керна и т.д.) и флюидов. 5.1. Система хранения, документации керна и шлама. 5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. 6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов. 6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение. 6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ). 6.2. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.).</p>	
--	--	--

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. В дневнике записываются все производственные процессы, в которых участвовал студент, приводятся необходимые схемы и таблицы, делаются зарисовки. Дневник должен заполняться ежедневно с указанием даты и объекта изучения. Ведение дневника контролируется руководителем практики от производства.

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

В отчете должны быть отражены следующие вопросы по прилагаемой схеме:

Содержание

Введение

1. Структура предприятия

2. Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики.

3. Бурение скважин в районе практики.

3.1. Техника и технология бурения и крепления ствола скважин.

3.2. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС.

3.3. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин.

4. Эксплуатация скважин на промыслах.

4.1. Техника и технология разработки залежей.

4.2. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров.

4.4. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей.

Примечание к разделам 3 и 4.

Прежде всего выбираются виды работ, не охваченные ранее на учебной геологической и геофизической и первой производственной практиках.

5. Методы исследования образцов горных пород (керна и т.д.) и флюидов.

5.1. Система хранения, документации керна и шлама.

5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды.

6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов.

6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение.

6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ).

6.2. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.).

Заключение

Список литературы

Составленный таким образом отчет вместе с дневником передается руководителю практики от производства, который их проверяет и оценивает. Руководитель практики от производства составляет на студента краткий отзыв, отмечая в нем выполнение студентом программы производственной практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладе-

ние производственными навыками, участие в научно-исследовательской и рационализаторской работе, в общественной жизни коллектива.

В течение 52 недели VIII семестра для очного обучения и 44 недели X семестра для заочного обучения студент обязан представить на кафедру геологии нефти и газа отчет о второй производственной практике, дневник и отзыв руководителя практики.

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

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

Продвинутый уровень («отлично» - 100-85 % (или баллов))		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Четко сформулированы: цель практики, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием. 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8
Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены: <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура предприятия 2. Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики. 3. Бурение скважин в районе практики. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Техника и технология бурения и крепления ствола скважин. 3.2. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС. 3.3. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин. 4. Эксплуатация скважин на промыслах. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Техника и технология разработки залежей. 4.2. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. 4.4. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей. <p><i>Примечание к разделам 3 и 4.</i> <i>Прежде всего выбираются виды работ, не охваченные ранее на учебной геологической и геофизической и первой производственной практиках.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Методы исследования образцов горных пород (керна и т.д.) и флюидов. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Система хранения, документации керна и шлама. 5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. 6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение. 6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ). <p>6.2. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.).</p> 	ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части 	ПК-12, ПК-13, ПК-16

Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература 	ОПК-1, ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями 	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8

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

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		
		Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8
Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> Достаточно логично, структурировано и полно представлены: <ol style="list-style-type: none"> Структура предприятия Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики. Бурение скважин в районе практики. <ol style="list-style-type: none"> Техника и технология бурения и крепления ствола скважин. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин. Эксплуатация скважин на промыслах. <ol style="list-style-type: none"> Техника и технология разработки залежей. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей. <p><i>Примечание к разделам 3 и 4.</i> <i>Прежде всего выбираются виды работ, не охваченные ранее на учебной геологической и геофизической и первой производственной практиках.</i></p> Методы исследования образцов горных пород (керна и т.д.) и флюидов. 	ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9

	<p>5.1. Система хранения, документации керна и шлама.</p> <p>5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды.</p> <p>6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов.</p> <p>6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение.</p> <p>6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ).</p> <p>6.3. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части 	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют незначительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ОПК-1, ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения 	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видеоизмененные 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 видеоизменении заданий, при обосновании; ▪ продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8

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

Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий		Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8

Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: 1. Структура предприятия 2. Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики. 3. Бурение скважин в районе практики. 3.1. Техника и технология бурения и крепления ствола скважин. 3.2. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС. 3.3. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин. 4. Эксплуатация скважин на промыслах. 4.1. Техника и технология разработки залежей. 4.2. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. 4.4. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей. <i>Примечание к разделам 3 и 4.</i> <i>Прежде всего выбираются виды работ, не охваченные ранее на учебной геологической и геофизической и первой производственной практиках.</i> 5. Методы исследования образцов горных пород (керн и т.д.) и флюидов. 5.1. Система хранения, документации керн и шлама. 5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. 6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов. 6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение. 6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ). 6.3. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.). ▪ Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выводы и предложения не достаточно обоснованы 	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы 	ОПК-1, ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения 	ПК-13, ПК-16

Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8
---------------------------	--	--------------------

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 % (или баллов))

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 % (или баллов))		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Отсутствует или не соответствует индивидуальному заданию цель, задачи, объект, предмет исследования 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8
Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Фрагментарно без логики представлены: <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура предприятия 2. Основные направления производственных и научно-исследовательских работ в районе практики. 3. Бурение скважин в районе практики. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Техника и технология бурения и крепления ствола скважин. 3.2. Инструменты, аппаратура и технология проведения работ по отбору керна и шлама, опробованию и испытанию горизонтов, ГИС. 3.3. Техника безопасности, охрана недр и природы при бурении скважин. 4. Эксплуатация скважин на промыслах. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Техника и технология разработки залежей. 4.2. Техника, аппаратура, технология и методика вызова притока, замера пластовых температур, давлений, дебитов и других специальных работ по определению промыслово-геологических параметров. 4.4. Техника безопасности, охрана недр и природы при разработке залежей. <p><i>Примечание к разделам 3 и 4.</i> <i>Прежде всего выбираются виды работ, не охваченные ранее на учебной геологической и геофизической и первой производственной практиках.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Методы исследования образцов горных пород (керна и т.д.) и флюидов. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Система хранения, документации керна и шлама. 5.2. Аппаратура и методика лабораторных определений физических свойств, минерального, химического состава горных пород, физических свойств, химического, компонентного и группового состава нефти газа и воды. 6. Автоматизация и компьютеризация производственных процессов. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Вычислительная техника и ее программное обеспечение. 	ПСК-3.1, ПСК- ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8, ПСК-3.9

	<p>6.2. Автоматизированные системы управления (АСУ).</p> <p>6.3. Системы сбора, хранения и выдачи геологической и другой производственной и научной информации (банкирования данных, информационно-поисковых систем и др.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Выводы и предложения не обоснованы 	
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Содержит выводы, не вытекающие из основанной части 	ПК-12, ПК-13, ПК-16
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ОПК-1, ПК-13, ПК-16
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями 	ПК-13, ПК-16
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	ОК-1, ОПК-2, ОПК-8

Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная
нужное подчеркнуть

Способ проведения практики: выездная/стационарная
нужное подчеркнуть

Студент _____
(ФИО полностью, группа)

Специальность/направление (профиль /направленность /специализация)

21.05.02 Прикладная геология (Геология нефти и газа)

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Коды компетенций	Сем-р	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	1 этап: инструктаж по технике безопасности; изучение теоретического материала по физико-географическому положению района практики, геологическое, гидрогеологическое, геоморфологическое строение, основные полезные ископаемые района прохождения практики; изучение основных методик проведения полевых геологических исследований.	ПК 1,2, 12,13	2	45	Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	2 этап: проведение пеших геологических маршрутов и ознакомительные экскурсии в Богдинско-Баскунчакском районе Астраханской области.	ПК 1,2, 12,13	2	45-46	Полевой дневник, образцы горных пород и минералов
3	Заключительный этап: изучение и систематизация основных знания о районе прохождения учебной геологической практики; подготовка графических материалов характеризующих район прохождения практики; составление и оформление отчета; подготовка коллекции минералов и горных пород. Защита отчета по практике на кафедре	ПК 1,2, 12,13	2	46-48	Отчет по результатам практики.
	Форма отчетности по практике				Зачет

Примечание: содержание разделов и пунктов плана определяется содержанием программы практики.

Руководитель практики от Университета:

Должность, звание Ф.И.О.

Дата _____

Задание получил: Ф.И.О. студента

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО

м.п.



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 (факультет) Нефти и газа
Специальность (специализация)

21.05.02 Прикладная геология (Геология нефти и газа)

Кафедра Геология нефти и газа

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: Учебная
(учебная, производственная, преддипломная)

Место прохождения практики: Богдинско-Баскунчакский район

Отчет выполнила бригада № ____ в составе
студентов группы _____

_____ ФИО
_____ ФИО
_____ ФИО
_____ ФИО
_____ ФИО

Руководитель практики от Университета
_____ должность
_____ ФИО

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите
« _____ »

Члены комиссии:
_____ (_____)
подпись Фамилия И.О.
_____ (_____)
подпись Фамилия И.О.
« ____ » _____ 201 г.

Астрахань