



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП Строительство и
эксплуатация нефтегазопроводов,
баз и хранилищ

А.Н. Гульков
Для документов
«24» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой
Нефтегазового дела и нефтехимии

А.Н. Гульков
Для документов
«24» 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)**

Направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Профиль: «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Форма подготовки: очная

Курс	2	семестр	3
Зачет с оценкой		семестр	3
Вид практики	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		
Способ проведения	стационарная / выездная (по выбору обучающегося)		
Форма проведения практики	дискретная по виду практики и по периоду ее проведения		

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. № 886

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нефтегазового дела и нефтехимии, протокол № 12 от 24 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой А.Н. Гульков

Составитель: доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой нефтегазового дела и нефтехимии А.Н. Гульков

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры / академического департамента:

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

Заведующий кафедрой /директор академического департамента

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры (академического департамента):

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

Заведующий кафедрой/директор академического департамента

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) предназначена для аспирантов, обучающихся по направлению 21.06.01. Геология, разведка и разработка полезных ископаемых профиль «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» и относится к Блоку 2 «Практики» учебного плана подготовки аспирантов.

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) составляет 216 часов/ 6 з.е. Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой в 3 семестре.

Цель практики

Приобретение аспирантами профессиональных навыков, применение на практике знаний, полученных ими в ходе изучения дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

Задачи:

1. Формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника;
2. Овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими области и объектам профессиональной деятельности;
3. Совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
4. Изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
5. Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
6. Овладение современной методологией научного исследования;
7. Формирование у аспирантов положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности;

8. Подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы – диссертации).

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.06.01. Геология, разведка и разработка полезных ископаемых профиль «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» аспиранты осуществляют практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую) в соответствии с графиком учебного процесса, базируясь на знании следующих дисциплин: Газоснабжение, Разработка нефтегазовых и газогидратных месторождений, Современные проблемы науки и производства в нефтегазовом деле, Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, Энергоресурсосбережение при транспорте и хранении нефти и газа.

Для успешного осуществления практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской), у аспирантов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;

- Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

В результате практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) у аспирантов формируются следующие компетенции (элементы компетенций) (Таблица 1):

Таблица 1 Этапы формирования компетенций

№ п/п	Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
1	2	3	
1	ОПК-1 - Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	основные тенденции развития в области нефтегазового дела
		Умеет	ставить цели и определять задачи научных экспериментов, основываясь на современных достижениях науки с учетом специфики развития систем транспорта и хранения нефти и газа
		Владеет	основами научного поиска, постановки лабораторных экспериментов по исследованиям
2	ОПК-3 - Готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Знает	задачи, соответствующие поставленной цели в области нефтегазового дела, требования предъявляемые к оформлению научно-технической документации
		Умеет	осуществлять отбор, обработку и анализ материалов, соответствующих поставленной задаче
		Владеет	навыками работы с программами общего назначения, основами работы с научной документацией, написания отчетов по НИР и научных работ
3	ПК-2 - Готовность применять современные методы обработки и интерпретации результатов экспериментов, а также информационные технологии при	Знает	основные методы постановки научных экспериментов, моделирования процессов в отрасли
		Умеет	комплектовать оборудование, приборы и выбирать материалы для постановки научных экспериментов, работать с этими приборами и оборудованием, формировать и аргументировано отстаивать принятые

	проведении научных и прикладных исследований		решения; критически оценивать полученные результаты
		Владеет	навыками постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости организацией-партнером или структурным подразделением ДВФУ, принимающими на практику обучающихся, относящихся к категории инвалидов, для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках практики применяются следующие активные/интерактивные методы:

практические занятия с использованием программных продуктов общего назначения;

имитация квази-профессиональной деятельности.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Прохождение практики включает в себя три этапа:

1. Подготовительный этап, на котором аспирант проходит инструктаж по технике безопасности; знакомится с целью и задачами практики; нормативными документами, регламентирующими ее проведение; составляет индивидуальный план прохождения практики, в котором определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание практики.
2. Основной этап, на котором аспирант выполняет действия, определенные индивидуальным планом прохождения практики.
3. Завершающий этап, на котором аспирант готовит отчет, включающий описание проделанной аспирантом работы, с необходимыми приложениями, и защищает его.

№ п/п	Раздел практики	Часы
1	Формулировка целей и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования, направленной на применение методов сбора, анализа и обобщения эмпирических данных	16
2	Сбор, обработка и анализ информации по теме научного исследования, выбор метода и средств решения задач исследования	36
3	Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов.	36
4	Подготовка материала научных исследований для: составления отчета по практике; написания глав научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук; опубликования статьи или выступления на конференции.	128
	ИТОГО	216

2. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики: зачет с оценкой.

Результаты прохождения производственной практики определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№	Контролиру	Коды, наименование и этапы	Оценочные средства
---	------------	----------------------------	--------------------

п/п	емые разделы практики	формирования компетенций	текущий контроль	промежуточ ная аттестация	
1	1	ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
2	2	ОПК-3 Готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
3	3	ПК-2 Готовность применять современные методы обработки и интерпретации результатов экспериментов, а также информационные технологии при проведении научных и прикладных исследований	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
4	4	ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 1.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практики;
- форма проведения аттестации по итогам практики устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Первый этап

Перед началом практики аспирант получает от руководителя практики индивидуальное задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская), содержащее перечень видов работ и требований к их выполнению, а также перечень видов отчетных материалов и требования к их оформлению (Приложение 2).

На основании индивидуального задания аспирантом составляется индивидуальный план прохождения практики, утверждаемый руководителем практики (Приложение 3). В индивидуальном плане определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание (разделы) практики.

Второй этап

На основании индивидуального плана аспирант совместно с научным руководителем формулирует цели и задачи исследования, определяет объект и предмет исследования, выбирает методику исследования. Тема исследований должна затрагивать актуальные проблемы в области радиофизики. Самостоятельно собирает, обрабатывает и анализирует информацию по теме научного исследования в области радиофизики, выбирает современные методы исследования и средства решения задач исследования. Самостоятельно работает с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов. В результате аспиранту необходимо подготовить материал научных исследований для написания

глав научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук и опубликования статьи или выступления на конференции.

Контроль этапов выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики проводится в виде собеседования с руководителем практики.

Третий этап

Аспирант составляет отчет по проделанной работе (проект), который заслушивается на заседании кафедры электроники и средств связи. Отчет включает краткую характеристику места практики (организации, структурного подразделения ДВФУ), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Титульный лист отчета представлен в Приложении 4.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЕТА

4.1. Введение

Во введении определены цель и задачи прохождения практики в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы с учетом компетентностного подхода. Далее дается краткая характеристика основной части отчета.

4.2. Определения, обозначения, сокращения

Данный раздел не является обязательным и может быть опущен при написании отчета. Вначале приводятся основные определения, которые позволят лучше понимать текст без дополнительного обращения к справочникам и словарям. Затем перечисляются все обозначения, использованные в отчете. В конце приводится перечень сокращений, использованных автором для сокращения текста.

4.3. Название разделов

Ниже приведена рекомендованная структура разделов, количество и содержание которых может варьироваться в зависимости от целей и задач практики, а также от рекомендаций руководителя практики от ДВФУ.

- I. Краткое описание подразделения ДВФУ (профильной организации), в котором проводилась практика. Особое внимание необходимо уделить деятельности подразделения, связанной с реализацией программы практики.
- II. Наименование видов деятельности, реализованных в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, и их описание.

III. Практические результаты, полученные аспирантом в процессе выполнения индивидуального задания.

4.4. Заключение

В заключении кратко дается конкретная характеристика выполненных работ и результатов, полученных при их выполнении, а также анализ возникших проблем и варианты их устранения и собственная оценка уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики.

4.5. Список литературы

Данный раздел является обязательным при написании отчета по практике и должен содержать не менее 10 источников литературы, использованной при прохождении практики.

4.6. Приложение

В приложение к отчету по практике в обязательном порядке включается: индивидуальное задание аспиранта, индивидуальный план прохождения практики, направление на практику (в случае прохождения в организации-партнере).

Также возможно включение дополнительных материалов, которые позволят лучше понять результаты прохождения практики (перечень использованного оборудования и их технические характеристики, перечень разработанных рабочих программ учебных дисциплин и их характеристики, тексты разработанных контрольно-измерительных материалов и т.п.).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

5.1. Общие требования

- формат листа А4,
- объем не менее 15 страниц,
- размер полей: слева 25 – 30 мм, сверху и снизу – 20 мм, справа 10 мм.
- тип шрифта Times New Roman, размер шрифта 14 пунктов.

В отчете о практике материал необходимо распределить по отдельным разделам. Разделы могут содержать подразделы, которые должны быть отражены в содержании отчета. Предложения и выводы должны быть четко сформулированы.

5.2. Графический материал

Весь графический материал должен быть представлен таблицами и рисунками (диаграммами, схемами, блок-схемами и пр.), которые должны иметь соответствующий номер и название. Рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета или раздела.

В последнем случае номер рисунка будет составным: номер раздела и через точку – порядковый номер рисунка в нем. Таблицы в отчете готовятся в сгруппированном виде, нумерация таблиц – сквозная. В тексте должны быть ссылки на имеющиеся таблицы, рисунки и другой графический материал.

5.3. Список литературы

Ссылки на литературные источники в тексте отчета делаются в квадратных скобках с указанием номера источника из раздела «Список литературы». Если ссылка сделана на книгу, монографию, содержащую большое количество страниц, то после номера источника указывается номер страницы.

Раздел «Список литературы» оформляется следующим образом:

№ п/п	Раздел	Пример оформления
1	2	3
1	<i>Пример описания нормативно-законодательных документов:</i>	Конституция Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009. – 64 с.
2	<i>Пример описания книги или монографии:</i>	Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КноРус, 2010. – 136 с.
3	<i>Пример описания книги, изданной авторским коллективом:</i>	Вульффов, Б.З. Педагогика: учебное пособие для вузов / Б.З. Вульффов, В.Д. Иванов, А.Ф. Меняев. – М.: Юрайт, 2011. – 502 с.
4	<i>Пример ссылки на методическое пособие:</i>	Ивашко, М.И. Организация учебной деятельности студентов: учебно-методическое пособие / М.И. Ивашко, С.В. Никитин. – М.: Изд-во Российской академии правосудия, 2011. – 312 с.
5	<i>Пример описания статьи из журнала:</i>	Ветров, А. В. Особенности национального счетоводства / А. В. Ветров // Вопросы экономики. – 2012. – № 8. – С. 3–5.
6	<i>Пример ссылки на зарубежную литературу:</i>	Economic interdependence and international conflict / ed. by E. D. Mans-field, V. M. Pollins. Michigan: The University of Michigan Press, 2011. – 358 p.
7	<i>Пример описания публикации в Интернете:</i>	Шабанова, К.Р. Роль иностранных инвестиций в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России [Электронный ресурс] / К.Р. Шабанова // Управление экономическими системами. – 2015. – № (73) УЭКС. – Режим доступа: http://uecs.ru

Отчет сдается сброшюрованным в твердой обложке.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Коновалова Л. В. Дифференциальные уравнения и их приложения в технике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Коновалова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 57 с. — 978-5-9227-0573-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49956.html>
2. Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Молдованова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45470.html>
3. Никонов О.И. Математическое моделирование и методы принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Никонов, С.В. Кругликов, М.А. Медведева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 100 с. — 978-5-7996-1562-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69624.html>
4. Салмина Н.Ю. Имитационное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Салмина. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 118 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70012.html>

Дополнительная литература

1. Крахоткина Е.В. Численные методы в научных расчетах [Электронный ресурс] : учебное пособие. Курс лекций / Е.В. Крахоткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 162 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62884.html>
2. Трухин М.П. Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / М.П. Трухин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 191 с. — 978-5-7996-1292-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66543.html>

3. Трубникова В.Н. Электротехника и электроника. Часть 1. Электрические цепи [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Трубникова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 137 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33672.html>
4. Шелухин О.И. Моделирование информационных систем. — М.: Горячая линия-Телеком, 2012. — 516 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5204
5. Толмачев В.В. Физические основы электроники [Электронный ресурс] / В.В. Толмачев, Ф.В. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2011. — 496 с. — 978-5-93972-889-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16656.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

1. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> – Научная электронная библиотека.
2. <https://radiophysics.unn.ru/issues> – Научно-технический журнал «Известия вузов. Радиофизика».
3. <http://re-journal.org.ua/ru/archive> – Журнал «Радиофизика и электроника».
4. <http://www.radiofizika.ru/press-about-us/the-conference/> – Сборник научных трудов ПАО «Радиофизика».
5. <http://vsenauki.ru/> – Электронный портал «Все науки».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный,	Комплект лабораторной мебели (лабораторный стол 3 шт., стул 6 шт.); Стол весовой 3 шт.;	1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа

	<p>поселок Аякс, 10, корпус Е , ауд. Е205</p> <p>Учебная аудитория для проведения самостоятельных, практических и лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в рамках специальной дисциплины</p>	<p>Персональный компьютер (Lenovo RAM 4 G/ 500Gb/DVDRW) 3 шт.;</p> <p>Программный комплекс «АСПО-газ»;</p> <p>Программный комплекс «ГазКондТранс»;</p> <p>Хроматограф газовый Shimadzu GC 2014 (методика измерений ГОСТ 31371.3-2008 (ИСО 6974-3:2000);</p> <p>Комплект оборудования сверхкритической углекислотной экстракции;</p> <p>Газовый баллон CO2 для отбора жидкой фазы (N12258);</p> <p>Подсистема сверхкритической флюидной экстракции SFT 110;</p> <p>Баллон газовый 10 л (калибровочная смесь углеводородов C1-C5);</p> <p>Весы точные Shimadzu BW32KH.</p>	<p>Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.</p> <p>2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.</p> <p>3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.</p> <p>4. Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal Контракт №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</p>
2	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L , ауд.L333</p> <p>Учебная аудитория для проведения самостоятельных, практических и лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в рамках специальной дисциплины</p>	<p>Комплект лабораторной мебели на 6 мест (лабораторный стол 3 шт., стул 7 шт.);</p> <p>Стол весовой 2 шт.;</p> <p>Рабочее место студента (HP Pavilion AIO, ПО: Autodesk (AutoCAD, ReCap, 360) – 3 шт.;</p> <p>Установка для PVT-исследований пластовых углеводородных систем fluid-eval™ версия «Educational» (производитель Vinci Technologies, Франция);</p> <p>Гидратный автоклав с ячейкой высокого давления GHA, Vinci Technologies, France;</p> <p>Комплекс дополнительного оборудования Fluid Eval, Vinci Technologies, France;</p> <p>Газбустер, Vinci Technologies, France;</p> <p>Вакуумный насос, Vinci Technologies, France;</p> <p>Поршневой насос, Vinci Technologies, France;</p> <p>Пробоотборный цилиндр, Vinci Technologies, France;</p> <p>Газометр, Vinci Technologies, France;</p> <p>Учебно-исследовательская установка УОТГ 1416.05-01;</p> <p>Компрессор мобильный;</p> <p>Весы высокоточные SHIMADZU</p>	<p>1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.</p> <p>2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.</p> <p>3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.</p> <p>4. Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal Контракт №ЭА-667-17 от 08.02.2018.</p> <p>5. Компас-3D договор 15-03-53 от 02.12.2015 Полная версия - Компас 3D v17. Key 566798581 (Vendor 46707). Количество лицензий 250 штук.</p> <p>6. SolidWorks Campus 500 сублицензионные договор №15-04-101 от 23.12.2015 Срок действия лицензии бессрочно. Количество лицензий – 500 штук.</p> <p>7. AutoCAD Electrical 2015. Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора</p>

		AUW220D;	110002048940 в личном кабинете Autodesk. +2
--	--	----------	---



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)**

Направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Профиль: «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Форма подготовки: очная

Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	1	3
ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	основные тенденции развития в области нефтегазового дела
	Умеет	ставить цели и определять задачи научных экспериментов, основываясь на современных достижениях науки с учетом специфики развития систем транспорта и хранения нефти и газа
	Владеет	основами научного поиска, постановки лабораторных экспериментов по исследованиям
ОПК-3 Готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Знает	задачи, соответствующие поставленной цели в области нефтегазового дела, требования предъявляемые к оформлению научно-технической документации
	Умеет	осуществлять отбор, обработку и анализ материалов, соответствующих поставленной задаче
	Владеет	навыками работы с программами общего назначения, основами работы с научной документацией, написания отчетов по НИР и научных работ
ПК-2 Готовность применять современные методы обработки и интерпретации результатов экспериментов, а также информационные технологии при проведении научных и прикладных исследований	Знает	основные методы постановки научных экспериментов, моделирования
	Умеет	комплектовать приборы и оборудование в соответствии с поставленной типовой задачей, пользоваться этими приборами и оборудованием, выбирать материалы для постановки научных экспериментов, делать выводы и обосновывать принятые решения
	Владеет	первичными навыками постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения

Контроль достижения цели практики

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
1	1	ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
2	2	ОПК-3 Готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
3	3	ПК-2 Готовность применять современные методы обработки и интерпретации результатов экспериментов, а также информационные технологии при проведении научных и прикладных исследований	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект
4	4	ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает	Собеседование	Проект
			Умеет	Собеседование	Проект
			Владеет	Собеседование	Проект

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
1	2	3	4	5
ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	знает (пороговый уровень)	основные тенденции развития области нефтегазового дела	знание основных направлений развития техники и технологий в соответствующей области науки	способность перечислить и раскрыть суть методов реализации научно-исследовательской деятельности в области инфокоммуникационных технологий, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
	умеет (продвинутый)	ставить цели и определять задачи научных экспериментов, основываясь на современных достижениях науки с учетом специфики развития систем транспорта и хранения нефти и газа	умение определять цели исследований, ставить задачи и проводить научные эксперименты	способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	владеет (высокий)	основами научного поиска, постановки лабораторных экспериментов по исследованиям	владение навыками научного поиска, научного моделирования и системного анализа	способность применить навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации; методы и средства решения задач исследования, навыки работы с вычислительной техникой
ОПК-3 Готовность докладывать	знает (пороговый)	задачи, соответствующие поставленной	нормативно-правовые основы научно-	способность перечислить современные

ь и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	уровень)	цели в области нефтегазового дела, требования предъявляемые к оформлению научно-технической документации	педагогической и исследовательской деятельности в системе науки и высшего образования	нормативно-правовые основы научно-педагогической и исследовательской деятельности в системе науки и высшего образования
	умеет (продвинутый)	осуществлять отбор, обработку и анализ материалов, соответствующих поставленной задаче	методами формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне	способность применить современные методы формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне
	владеет (высокий)	навыками работы с программами общего назначения, основами работы с научной документацией, написания отчетов по НИР и научных работ	методами формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне	способность применить современные методы формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне
ПК-2 Готовность применять современные методы обработки и интерпретации результатов в экспериментов, а также информационные технологии при проведении научных и прикладных исследований	знает (пороговый уровень)	основные методы постановки научных экспериментов, моделирования	основные методы постановки научных экспериментов, моделирования процессов в отрасли	Сформированные систематические представления о методах постановки научных экспериментов, моделирования процессов в отрасли
	умеет (продвинутый)	комплектовать приборы и оборудование в соответствии с поставленной типовой задачей, пользоваться этими приборами и оборудованием, выбирать материалы для постановки научных экспериментов, делать выводы и обосновывать принятые решения	комплектовать оборудование, приборы и выбирать материалы для постановки научных экспериментов, работать с этими приборами и оборудованием, формировать и аргументировано отстаивать принятые решения; критически оценивать полученные	Сформированное умение использовать принципы комплектования оборудования, приборов и выбора материалов для постановки научных экспериментов, работы с этими приборами и оборудованием, формирования и аргументации принятых решений; критической оценки полученных результатов

			результаты	
	владеет (высокий)	первичными навыками постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения	навыками постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения	Успешное и систематическое применение навыков постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики

Промежуточная аттестация является обязательной. Для получения положительной оценки на зачете необходимо подготовить отчет согласно индивидуальному плану и заданию аспиранта.

Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для собеседования

1. Методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий.
2. Современные методы формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне.
3. Современные методы постановки научных экспериментов, моделирования процессов в отрасли.
4. Современные принципы комплектования оборудования, приборов и выбора материалы для постановки научных экспериментов, работы с этими приборами и оборудованием, формирования и аргументации принятых решений; критической оценки полученных результатов.
5. Особенности нормативно-правовых основ научно-педагогической и исследовательской деятельности в системе науки и высшего образования.
6. Современные методы постановки научных экспериментов, обобщения и анализа полученных результатов исследований, аргументированного изложения собственной точки зрения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
1	2
Зачтено (отлично)	Сформированные способности применение и использование навыков методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в нефтегазовой отрасли; умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (хорошо)	В целом сформированные, но содержащие отдельные

	пробелы навыки методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в нефтегазовой отрасли и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (удовлетворительно)	Частично сформированные навыки методологически обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в нефтегазовой отрасли и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Не зачтено (неудовлетворительно)	Отсутствие сформированных навыков и способностей и умений.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практики;
- форма проведения аттестации по итогам практики устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель практики от ДВФУ:

(должность)

_____ / _____ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения практики по получению
 профессиональных умений и опыта
 профессиональной деятельности (_____)**

(указать название)

Аспиранта _____

(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

_____ /
 _____ /
 (подпись аспиранта)

_____ /
 _____ /
 (И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

Школа _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и
опыта**

профессиональной деятельности (_____)

(указать название)

Выполнил аспирант (ка) курса _____

Направление подготовки _____

(код, наименование)

Профиль подготовки _____

Отчет защищен
с оценкой _____

(подпись) / _____ (И.О. Фамилия)

«__» _____ 201__ г.

(подпись) / _____ (И.О. Фамилия)

Руководитель практики от ДВФУ:

(должность)

(подпись) / _____ (И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:

с «__» _____ 201__ г.

по «__» _____ 201__ г.

на предприятии _____

г. Владивосток
201__