Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института нефти и газа

_____ Р.Ш. Аюпов

«29» апреля 2022 г.

Программа исследовательской практики

Группа научных специальностей

1.4 Химические науки

Научная специальность

1.4.12 Нефтехимия

Красноярск 2022

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

1.1 Виды практики – научно-исследовательская.

1.2 Способы проведения – стационарная.

1.3 Формы проведения – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики; по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

В результате прохождения обучающимся научно-исследовательской практики планируется формирование у аспиранта следующих знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности:

– Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
– Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;
– Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
– Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
– Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук;
– Знать современное состояние науки в профессиональной области;
– Способность к самостоятельному проведению научных исследований с получением научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 1.4.12 Нефтехимия

3. Объем практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 3 з.е.

Продолжительность: ___2/108___ недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	2	3	4
1	Консультация руководителя практики, утверждение тематики контрольных заданий. Составление плана прохождения практики	8	Отчет. План практики.
2	Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках тематики исследований. Критический анализ научной литературы. Обобщение литературных сведений, составление первичного списка литературы.	24	Отчет. Литературно-патентный обзор
3	Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной тематики.	8	Отчет. Описание методов исследования
4	Получение навыков работы на специализированном научном оборудовании. Проведение запланированных исследований; обработка результатов, обсуждение результатов.	52	Отчет. Полученные результаты.
5	Подготовка отчета о практике.	16	Отчет о практике
6	Итого:	108	

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения учебной практики является отчет, заверенный руководителем практики, который должен содержать ряд обязательных разделов:

1. Литературный обзор, оформленный по правилам и содержащий список изученных и использованных литературных источников.

2. Краткая характеристика приборов и методов исследования, которые планируется использовать в ходе выполнения диссертации.

3. Результаты экспериментальных исследований и их анализ.

5. Список литературы.

Аттестация за учебную практику проводится руководителем практики по результатам оценки отчета. Для получения зачета с оценками «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» обучающийся должен выполнить всё содержание практики, своевременно оформить и представить руководителю практики письменный отчет.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Аспиранты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном действующим законодательством и локальными актами университета.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Боуш, Галина Дмитриевна. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. - 1. - Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. - 227 с.

Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований : учебник / Н. И. Алексеева. - Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. - 356 с.

Тупикин, Е. И. Общая нефтехимия : учебное пособие / Тупикин Е. И. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с.

Мейерс, Роберт А... Основные процессы нефтехимии = Handbook of Petrochemicals Production Processes : справочник : перевод с английского / ред. Р. А. Мейерс ; ред. пер. И. А. Голубева. - Санкт-Петербург : Профессия, 2015. - 747 с.

Фомин, Геннадий Сергеевич. Нефть и нефтепродукты : энциклопедия международных стандартов / Г. С. Фомин, О. Н. Фомина. - Москва : Протектор, 2006. - 1039 с.

Интернет-ресурсы:

– www.eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека. Режим доступа - свободный.
– www.sciencedirect.com – База данных Elsevier. Режим доступа - свободный.
– www.nature.com – Научный журнал Nature. Режим доступа - свободный.
– www.scopus.com – База рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа - свободный.
– www.springerlink.co – База данных Springer.
– www.isiknowledge.com – База данных Web of Science.

Разработчики:

Зав. кафедрой Ф.А. Бурюкин

доцент С.С. Косицына

доцент В.А. Сафин

Программа обсуждена и принята на заседании базовой кафедры химии и технологии природных энергоносителей и углеродных материалов

от «29» апреля 2022 года, протокол № 10.