

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

С.В. Дёгтева

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Для аспирантов всех научных специальностей

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

С.В. Дёгтева

2023 г.

Сыктывкар 2023

Рабочая программа Научно-исследовательской практики одобрена на заседании Объединенного Ученого совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (протокол от № 2 от 31 марта 2023 года) в составе Основных профессиональных образовательных программ.

1. Общие положения

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – научно-исследовательская практика (далее – научно-исследовательская практика) – разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (далее – ФГТ), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 года № 951;

Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 года № 2122;

Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Минобрнауки России и Минпроса России от 5 августа 2020 года № 885/390;

основными профессиональными образовательными программами (далее – ОПОП) ФИЦ Коми НЦ УрО;

Положением о практике и другими локальными актами ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Научно-исследовательская практика аспиранта входит в образовательный компонент ОПОП по всем научным специальностям, в блок «Практика учебного плана».

Научно-исследовательская практика аспиранта проводится в форме рассредоточенной практики на 2 курсе обучения (дискретно по периодам проведения практики - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий), в т.ч. с использованием ресурсов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Трудоёмкость освоения практики составляет 6 зачетных единиц (з.е.), или 216 академических часов. Форма контроля – зачет.

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Вид практики – научно-исследовательская – определяется видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник аспирантуры, а именно – к научно-исследовательской деятельности в избранной области наук.

Способ проведения практики – стационарный.

В соответствии с планом научной деятельности аспиранта и с учетом утвержденной темой диссертации базой практики могут быть определены иные научные организации или научные подразделения организаций г. Сыктывкара и других городов. С этой целью ФИЦ Коми НЦ УрО РАН заключает договор с организацией-базой практики.

Аспиранты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью в организациях-базах практики или в указанных структурных подразделениях ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, вправе проходить в них практику, если трудовая деятельность соответствует требованиям к содержанию практики.

Научно-исследовательская практика проходит под руководством научного руководителя аспиранта. Если аспирант проходит научно-исследовательскую практику в структурных подразделениях ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, то соруководителем может быть руководитель данного структурного подразделения.

4. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Цель и задачи научно-исследовательской практики определяются комплексом трудовых функций, которыми должен овладеть выпускник аспирантуры в соответствии с Профессиональным стандартом «Научный работник (научная, научно-исследовательская деятельность)» (проект).

Научно-исследовательская практика аспирантов нацелена на закрепление аспирантами профессиональных умений и навыков в подготовке, организации и проведении научных исследований в избранной области наук.

Задачи научно-исследовательской практики:

– *сформировать умения:*

- работать в составе научно-исследовательского коллектива, приобрести навыки планирования и организации деятельности в подразделении научной организации;
- поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе;
- поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении;

– *приобрести и закрепить навыки:*

- проведения научных исследований и участия в реализации проектов;
- эффективного использования материальных, нематериальных и финансовых ресурсов подразделения;
- управления информацией в подразделении;
- управления собственной деятельностью и развитием.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Результатами освоения программы научно-исследовательской практики являются:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- способность к получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей научной специальности;

– способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в соответствующей области наук;

- владение навыками подготовки научного текста в соответствующей области наук;

- владение навыками публичных выступлений по тематике соответствующей области наук;

– владение системой фундаментальных и прикладных знаний в соответствующей области наук.

В результате научно-исследовательской практики аспирант должен

знать:

– методологию планирования научных исследований, традиционные и современные методы и приемы изучения объекта исследования, информационно-коммуникативные технологии в аспекте их применения к проводимому исследованию;

- теоретические основы научной коммуникации для самоорганизации научно-исследовательской деятельности в исследовательском коллективе по решению научных и научно-образовательных задач;

- правила техники безопасности;

уметь:

- проводить научные исследования и участвовать в реализации проектов;

- эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения;

- поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении;

- управлять собственной научно-исследовательской деятельностью и развитием;

владеть:

- навыками работы в составе научно-исследовательского коллектива;

- навыками планирования и организации деятельности в подразделении научной организации;

- навыками управления информацией в подразделении.

6. Содержание практики

Научно-исследовательская практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

На первом этапе предусматривается знакомство аспиранта с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности, составление индивидуального плана практики.

Основной этап может включать следующие виды деятельности:

- знакомство с деятельностью научного подразделения;

- участие в научно-исследовательской работе подразделения – базы практики;

- подготовка предложений для проекта заявки на финансирование научного исследования;

- работа в составе рабочей группы оргкомитета научных конференций, проводимых на базе организации;

- участие в научной экспедиции;

- подготовка материалов, связанных с деятельностью научного подразделения, для размещения на официальном сайте организации;

- проведение индивидуального научного исследования в рамках деятельности научного подразделения с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.

На заключительном этапе аспирантом составляется отчет о прохождении научно-исследовательской практики. Итоги практики подводятся на заседании лаборатории/ отдела, сектора к которой прикреплен аспирант. Отчет о практике представляется аспирантом не позднее чем через две недели после её окончания. Зачет как форма контроля по практике выставляется научным руководителем аспиранта по результатам защиты отчета.

7. Отчетная документация по практике

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет по месту прикрепления следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения научно-исследовательской практики с визой научного руководителя (приложение 1);

- отчет о прохождении научно-исследовательской практики с отзывом научного

руководителя (приложение 2);

– материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики.

Оценка результатов работы аспиранта в процессе научно-исследовательской практики приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов его общей успеваемости.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов по практики (Приложение 3)

9. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики устанавливается ФИЦ Коми НЦ УрО РАН с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требования по доступности.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Порталы научных фондов:

<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

<http://www.rfh.ru/index.php/ru/>

<http://рнф.рф/>

<http://www.ruskiymir.ru/>

11. Материально-техническая база проведения практики

Материально-техническая база научно-исследовательской практики представляет собой комплекс необходимого оборудования и программного обеспечения (компьютерная техника, оргтехника, возможность выхода в Интернет, базы данных и др.), закрепленного за указанными в п. 3 научными подразделениями ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики, проводимой в организациях-базах практики, закрепляется в договоре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
научно-исследовательской практики аспиранта
(20__/20__ учебный год)**

(Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Шифр и наименование научной специальности: _____

Профиль (при наличии): _____

Форма обучения – очная Срок обучения в соответствии с ФГТ – ____ года

Год обучения, семестр _____

Место прохождения научно-исследовательской практики:

Научный руководитель _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

Период прохождения научно-исследовательской практики

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Планируемые формы работы во время научно-исследовательской практики	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
	Общий объем часов	216 часов	

Аспирант
«__» _____ 20__ г.

подпись

И.О. Фамилия

Научный руководитель
«__» _____ 20__ г.

подпись

И.О. Фамилия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
 Федеральный исследовательский центр
 «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук
 (ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

ОТЧЕТ
о прохождении научно-исследовательской
практики аспиранта
 (20 ___/20___ учебный год)

_____ (Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Шифр и наименование научной специальности: _____

Профиль (при наличии): _____

Форма обучения – очная Срок обучения в соответствии с ФГТ – ___ года

Год обучения, семестр _____

Период прохождения научно-исследовательской практики:

с « ___ » _____ 20 ___ г. по « ___ » _____ 20 ___ г.

№ п/п	Содержание проведенной работы	Дата

Основные итоги научно-исследовательской практики:

Отзыв научного руководителя:

Аспирант
 « ___ » _____ 20 ___ г.

подпись

И.О. Фамилия

Научный руководитель
 « ___ » _____ 20 ___ г.

подпись

И.О. Фамилия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрОРАН)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
аспирантов по научно-исследовательской практике**

Форма обучения – очная

Паспорт фонда оценочных средств по научно-исследовательской практике

Результатами освоения программы аспирантуры являются:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность к получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей научной специальности;
- способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в соответствующей области наук;
- владение навыками подготовки научного текста в соответствующей области наук;
- владение навыками публичных выступлений по тематике соответствующей области наук;
- владение системой фундаментальных и прикладных знаний в соответствующей области наук.

№ п/п	Контролируемые виды деятельности	Наименование оценочного средства
1	Установочная конференция, знакомство аспиранта с деятельностью научного подразделения, с требованиями при прохождении научно-исследовательской практики, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности, составление индивидуального плана практики	План научно-исследовательской практики
2	Участие в научно-исследовательской работе подразделения – базы практики	Отчет о выполненной работе
3	Работа в составе рабочей группы оргкомитета научных конференций, проводимых на базе организации	Рецензирование научных работ, присланных на конференцию, составление программы конференции и т.п.
4	Выезд для участия в научной конференции	Отчет
5	Подготовка материалов, связанных с деятельностью научного подразделения, для размещения на официальном сайте организации	Обновление сайта (страницы) научного подразделения
6	Проведение индивидуального научного исследования в рамках деятельности научного подразделения с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения	Отчет о проведенном научном исследовании по установленной форме
7	Отчет о прохождении научно-исследовательской работы	Отчет

3. Критерии и оценивание компетенций по этапам их формирования

Этапы (периоды)	Критерии оценивания
1 этап	Умение составить алгоритм решения задач, поставленных в плане научно-исследовательской практики

	Умение обобщить достижения научной мысли и передовой практики в постановке задач научно-исследовательской практики
	Умение эффективно планировать применение количественных методов анализа данных
	Владение современными проектными методами при планировании научно-исследовательской практики
	Знание методов современных научных исследований
	Умение разрабатывать и обосновывать альтернативные решения поставленных исследовательских задач
	Владение навыками критического анализа решения методологических проблем в проведении научных исследований
	Умение готовить научные исследования с учетом требований нормативных документов
	Умение оформлять результаты апробации собственных аналитических моделей при проведении научных исследований
	Умение готовить к презентации результаты собственных исследований и разработок в рамках выполнения НИР
	Умение сотрудничать с научно-исследовательскими центрами при выполнении хоздоговорных НИР
2 этап	Знание подходов к решению задач управления природоохранной деятельностью на всех уровнях управления природно-территориальными комплексами
	Умение прорабатывать полученные разделы НИР в соответствии с выбранной методологией и представлять полученные результаты
	Умение осуществлять экспертную деятельность в соответствии с поставленным заданием
	Владение навыками подготовки аналитических материалов в рамках хоздоговорных НИР
	Знание закономерностей и тенденций развития научной области, находящейся в предметном поле научных исследований лаборатории
	Умение сопоставлять достижения научной мысли с реалиями хозяйственной практики в ходе выполнения НИР в рамках научного направления лаборатории
	Умение отстаивать свою точку зрения в процессе выполнения НИР в рамках научного направления лаборатории
	Владение методами прикладных научных исследований в предметном поле научного направления лаборатории
	Умение презентовать результаты экспертной работы для органов власти и бизнес-сообщества
	Умение осуществлять взаимодействие с научными и образовательными учреждениями в ходе экспертной деятельности
	Знание особенностей проведения конкурсов организациями-грантодателями
	Знание специфики российской и международной нормативной базы, регламентирующей оформление результатов научных исследований
	Умение мотивировать коллег на самостоятельный научный поиск в ходе выполнения инициативных НИР
Умение предлагать и продвигать рекомендации по совершенствованию работы органов власти и бизнес-структур в рамках инициативных НИР	

	Определять актуальные направления исследовательской деятельности в рамках инициативных НИР
	Знать особенности представления результатов научной деятельности при проведении конференций
	Умение следовать нормам научного общения при проведении конференций
	Умение принимать организационные решения и нести за них ответственность
	Владение методами оценки коллективной научной деятельности
	Владение технологиями планирования работы в ходе организации конференции
	Владение различными типами коммуникации при организации конференции
	Знание методов и технологий научной коммуникации при проведении конференций
	Умение следовать нормам научного общения при организации научных мероприятий
	Владение навыками критической оценки эффективности технологий научной коммуникации в ходе организации научных мероприятий
	Владение комплексом навыков коммуникации при организации научных мероприятий

При соответствии знаний, умений и навыков аспирантов обозначенным критериям ставится оценка «зачтено».