

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ЛИМНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ЛИН СО РАН)



УТВЕРЖДАЮ

Директор *А.И. Федотов*
«16» *августа* 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Индекс по УП: **5.1(П)**

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Иркутск, 2022 г.

Общие положения

Программа составлена с учетом Федеральных государственных требований Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951.

Разработчик:
к.б.н, с.н.с. А.В. Ломакина

Программа принята на заседании Ученого совета ЛИН СО РАН,
протокол № 9 от 15 июля 2022.

Ученый секретарь, к.б.н.

Мен Н.В. Максимова

1 Цель и задачи практики

Целью исследовательской практики являются: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков представления и апробации в научной среде результатов своей научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

- формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- приобретение практического опыта проведения научных исследований по своей научной специальности;
- формирование и закрепление навыков представления и апробации результатов научного исследования по своей научной специальности, углубление теоретических знаний аспирантов;
- формирование и закрепление навыков подготовки научных публикаций;
- приобретения практического опыта работы в составе научно-исследовательского коллектива по достижению общей научной задачи.

2 Место практики в структуре ОПОП

Исследовательская практика (5.1(П)) является обязательным компонентом подготовки обучающихся по программе подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Практика представляет собой учебные занятия, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку аспиранта, и является основой для освоения специальных дисциплин и написания научно-квалификационной работы (диссертации). Практика является важнейшей составляющей учебного плана подготовки аспирантов, сопровождающей весь процесс обучения, и базируется на дисциплинах учебного плана, изученных аспирантами.

3 Требования к результатам освоения программы практики

По итогам прохождения практики аспирант должен:

Знать:

- Методологию научного исследования, приемы и методы сбора и анализа научных данных

Уметь:

- Вести поиск, систематизировать и анализировать научные данные

Владеть:

- навыками анализа и интерпретации научного текста;
- навыками написания и редактирования научных текстов;
- навыками планирования научной работы;
- навыками работы в научно-исследовательском коллективе.

4 Объем, сроки и место проведения практики

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единицы, что соответствует 108 академическим часам. Практика проходит на 3 курсе обучения, если иное не предусмотрено индивидуальным планом работы аспиранта.

Практика проходит стационарно, на базе научных подразделений ЛИИ СО РАН.

5 Структура и содержание практики

№	Содержание раздела	Всего часов	Форма контроля
1	Составление индивидуального задания практики, определение цели и задач, этапов исследовательской работы, планируемых	8	зачет

	результатов.		
2	Работа с литературой, анализ литературных источников по теме исследовательской работы	40	зачет
3	Участие в подготовке публикаций по теме, соответствующей научной специальности и области исследований аспиранта. Проведение экспериментальных работ.	50	зачет
4	Подведение результатов практики, подготовка отчета по исследовательской практике	10	зачет
	ИТОГО часов		108

6 Форма отчетности аспиранта по итогам практики

По итогам прохождения исследовательской практики аспирант готовит и представляет руководителю практики отчет (Приложение Б), включающий:

- индивидуальное задание практики;
- рабочий график (план) проведения практики;
- содержание и результаты выполненной работы.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1 Основная и дополнительная литература подбираются индивидуально научным руководителем совместно с аспирантом при составлении индивидуального задания практики. Выбор учебно-методической литературы происходит с учетом научной специальности и области исследований аспиранта. Основная и дополнительная литература по научно-исследовательской практике аспиранта указана в отчете о научно-исследовательской практике.

7.2 Программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. Open Office
3. Microsoft Windows
4. Adobe Acrobat Pro
5. Dr. Web Corporate Anti-Virus
6. Kaspersky Anti-Virus
7. Corel Draw
8. GIMP
9. MrBayes
10. BEAST
11. BLAST
12. CLUSTAL
13. Программная среда R
14. Программная среда Python
15. Программная среда Java
16. Программная среда Perl
17. Inkscape
18. Gnuplot

7.3 Базы данных, информационно-справочные системы

Используемые при прохождении практики базы данных и информационно-справочные системы подбираются индивидуально научным руководителем совместно с аспирантом с учетом научной специальности и области исследований аспиранта. Используемые при прохождении практики базы данных и информационно-справочные системы указаны в отчете о исследовательской практике.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение института, необходимое для реализации программы включает в себя:

- Конференц-залы, помещение №123, помещения Пресноводного аквариумного комплекса (УНУ ПАК) и ЦКП «Ультрамикрoанализ»;
- Научно-исследовательские стационары в поселках Листвянка и Большие Коты, научно-исследовательские судна: «Академик Коптюг», «Г.Ю. Верещагин», «Титов», «Папанин»;
- Мультимедийные установки, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», оборудование Пресноводного аквариумного комплекса (УНУ ПАК) и ЦКП «Ультрамикрoанализ».

9 Оценочные средства

Оценочные средства представлены в **Приложении А** к программе практики в виде фонда оценочных средств.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по Исследовательской практике

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу исследовательской практики

Оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в виде зачета. Для получения зачета аспирантом должно быть выполнено:

1. Составлено индивидуальное задание по исследовательской практике (**Приложение Б**);
2. Составлен рабочий график проведения практики (**Приложение В**);
3. Составлен отчет о прохождении исследовательской практики (**Приложение Г**).

Критерии оценивания для прохождения промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Составлено и принято руководителем практики индивидуальное задание и рабочий график исследовательской практики аспиранта. Составлен и принят (подписан) руководителем практики отчет о прохождении исследовательской практики аспиранта.
Не зачтено	Выполнены не в полном объеме или не представлены руководителю практики следующие документы: индивидуальное задание и рабочий график прохождения исследовательской практики, отчет о прохождении исследовательской практики аспиранта.

Индивидуальное задание исследовательской практики аспиранта

Научная специальность: _____

Год поступления: _____

Аспирант (ФИО):

Содержание задания:

Руководитель практики «__» _____ 20__ г.

_____ (ФИО, подпись)

Аспирант «__» _____ 20__ г.

_____ (ФИО, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Рабочий график (план) проведения исследовательской практики

Вид работы	Объем работы (в часах)	Период выполнения
ИТОГО (в часах, з.е.)		

ОТЧЁТ
о результатах исследовательской практики аспиранта

Научная специальность: _____

Аспирант (ФИО):

Цель практики:

Результаты прохождения практики
(научные достижения аспиранта):

Основная и дополнительная литература, использованная в ходе прохождения практики:

Базы данных, информационно-справочные системы, использованные в ходе прохождения практики:

Руководитель практики «__» _____ 20__ г.

_____ (ФИО, подпись)

Аспирант «__» _____ 20__ г.

_____ (ФИО, подпись)

ОТЗЫВ

о прохождении исследовательской практики

В период с _____ по _____
аспирант(ка) (ФИО) _____
проходил(а) научно-исследовательскую практику на базе _____

_____ (научное подразделение Института)

За время прохождения практики приобретены следующие практические навыки (освоены и/или разработаны методики):

1.
2.
3.

Самостоятельно провел(а) следующую работу: _____

В ходе прохождения практики получены следующие результаты: _____

При прохождении исследовательской практики аспирант(ка) проявил(а)

_____ (отношение к делу, качество полученных результатов, реализованные умения и навыки)

Руководитель практики:

«__» _____ 20__ г.

_____ (подпись)

_____ (ФИО)