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

УТВЕРЖДАЮ Директор ИФБиБТ В.В. Шишов «8» декабря 2022 г.

Программа практики <u>Исследовательская практика</u>

(наименование практики)

Группа научных специальностей **1.5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Научная специальность **1.5.9. БОТАНИКА**

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Данный раздел заполняется в соответствии с Федеральными государственными требованиями (ФГТ), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 951 от 20.10.2021.

- 1.1 Виды практики научно-исследовательская.
- 1.2 Способы проведения стационарная или выездная. Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная научно-исследовательская практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения (полевые выезды на объекты изучения (в растительные сообщества Сибири).

Конкретный способ проведения практики, предусмотренной программой аспирантуры, устанавливается организацией самостоятельно с учетом требований ФГТ.

При определении прохождения аспирантами мест практики ограниченными возможностями здоровья инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в реабилитации индивидуальной программе инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.3 Формы проведения – дискретно. 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 выполнения прохождения научно-исследовательской практики должны быть сформированы следующие знания, умения, навыки и/или опыта деятельности.
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач;
- способность планировать и ставить задачи исследования в области биологии, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- использовать современные методы ботаники для решения типовых научных и научно-исследовательских задач.

3. Объем практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 3 з.е.

Продолжительность: 2/108 недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1.	Подготовительный этап	1. Инструктаж по технике безопасности	Контроль научным руководителем
		2. Подбор литературных данных по исследуемой проблеме	Проверка обзора литературы
		3. Составление плана- схемы проведения экспериментов или полевых выездов на объект исследования (индивидуального плана практики)	Проверка индивидуального плана практики
2.	Экспериментальный (исследовательский) этап	1. Проведение запланированных экспериментов или сбор полевого материала	Контроль научным руководителем
		2. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных	Контроль научным руководителем

№ π/π	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
	Заключительный	1. Обработка литературных данных по исследуемой проблеме 2. Оформление отчета	Проверка обзора литературы Контроль научным
3.	этап	по практике 3. Устная защита отчета по практике	руководителем Устная защита отчета о научно- исследовательской практике

Содержание практики определяется индивидуальной программой, которая разрабатывается аспирантом и утверждается руководителем аспиранта. Программа должна быть тесно связана с темой диссертационного исследования.

4. Формы отчетности по практике

По итогам практики аспирант предоставляет отчет о практике в письменной форме и заполненный дневник практики, завизированные руководителем практики и организацией, где аспирант проходил научно-исследовательскую практику. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и пожеланиями руководителя. На выпускающей кафедре аспирант проходит устную защиту отчета о практике.

Время проведения промежуточной аттестации – в течение 2 недель после окончания практики.

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

При подготовке к проведению практики университет обеспечивает аспирантов рабочим местом в компьютерном классе и/или научной библиотеке, включая выход в Интернет.

Российские электронные научные журналы и базы данных on-line Антиплагиат. ВУЗ http://sfukras.antiplagiat.ru ИАС «Статистика»: http://www.ias-stat.ru

Государственный архив Красноярского края (ГАКК): http://красноярские-архивы.pd

Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): http://elibrary.ru

Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: http://www.prlib.ru

Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ: http://dvs.rsl.ru (доступ к полному тексту), http://diss.rsl.ru (доступ к каталогу)

Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»: http://www.znanium.com

Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных online

Annual Reviews Science Collection: http://www.annualreviews.org

Cambridge University Press: http://www.journals.cambridge.org

DOAJ: http://www.doaj.org DRF (JAIRO): http://drf.lib.hokudai.ac.jp

Elsevier (журналы открытого доступа): http://sciencedirect.com

Elsevier: http://www.sciencedirect.com

Nature: http://www.nature.com

Oxford Journals: http://www.oxfordjournals.org

Oxford Russia Fund eContent library: http://lib.myilibrary.com

Scopus: http://www.scopus.com

sevier (журналы открытого доступа): http://sciencedirect.com

Springer:http://www.springerlink.com

Taylor&Francis:http://www.tandfonline.com

Web of Science: http://isiknowledge.com

Wiley (Blackwell): http://www.blackwell-synergy.com

Помимо вышеперечисленных ресурсов электронная информационная среда СФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети Internet.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ для программы аспирантуры *1.5.9 Ботаника*, обсуждена и принята на заседании кафедры водных и наземных экосистем от 7 декабря 2022 года, протокол № 6.

Разработчики:

доктор биол.наук, профессор кафедры водных и наземных экосистем

И.Е. Ямских

доктор биол. наук, профессор кафедры водных и наземных экосистем

Н.В. Степанов