

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки  
**Федеральный исследовательский центр  
«Карельский научный центр  
Российской академии наук»  
(КарНЦ РАН)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор КарНЦ РАН  
член-корр. РАН

О.Н. Бахмет

« 01 » августа 20 22 г.



**ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**1.5.12. ЗООЛОГИЯ**

г. Петрозаводск  
2022

**РАЗРАБОТЧИКИ ПЛАНА:**

Заместитель директора по  
научной работе ИБ КарНЦ РАН,  
к.б.н.

**О.В. Мещерякова**

Заместитель директора по  
научной работе ИБ КарНЦ РАН,  
к.б.н., доцент

**О.Н. Лебедева**

## **1. Цели и задачи научных исследований**

Цель научных исследований – проведение научного поиска по выбранной теме исследования и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Основными задачами научных исследований являются: углубленное изучение методов научного поиска; критический анализ и обобщение научной информации, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности; обобщения результатов исследований в виде научных публикаций и научно-квалификационной работы (диссертации), представление результатов научному сообществу.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, аспирант имеет право на:

а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;

б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы "академической мобильности");

в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

## **2. Место научных исследований в структуре основной образовательной программы**

Научные исследования, выполняемые аспирантом в процессе обучения включают:

- Научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите;
- Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных

Период выполнения научных исследований – 1-8 семестр.

## **3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия**

**ЗНАТЬ:** критерии научной информации, основные принципы ее поиска, анализа и обобщения, основные принципы планирования научно-исследовательской работы

**УМЕТЬ:** поставить цели и задачи, организовать эксперимент, получить результаты и обобщить их в виде квалификационной работы (дипломной, магистерской).

**ВЛАДЕТЬ:** первичными навыками поиска и анализа научной информации, планирования и организации исследовательской работы; основными современными методами теоретических и практических исследований по научной специальности.

#### **4. Перечень компетенций выпускника аспирантуры, на формирование которых направлено освоение дисциплины**

Выполнение научных исследований направлено на формирование у аспирантов следующих профессиональных компетенций:

- Способность осуществлять поиск научной информации по соответствующей научной специальности, в т.ч. используя электронные ресурсы научной информации, критически анализировать и обобщать научную информацию;
- Готовность планировать и организовывать экспериментальную деятельность, обоснованно применять методы теоретических, экспериментальных, полевых и лабораторных исследований, проанализировать и обобщить полученные данные при осуществлении научной деятельности по соответствующей научной специальности;
- Готовность обобщать литературные сведения и результаты научно-исследовательской работы в виде научных публикаций по соответствующей научной специальности на государственном и иностранном языках;
- Готовность представлять результаты научных исследований в виде устных и стендовых докладов по соответствующей научной специальности на научных конференциях на государственном и иностранном языках;
- Способность представить результаты научно-исследовательской работы научному сообществу в виде подготовленной диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей научной специальности, подготовленной и оформленной по установленным требованиям.

#### **5. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

**ЗНАТЬ:** основные понятия и категории теоретических и методологических аспектов по научной специальности, критерии и принципы поиска научной информации, критического анализа современных научных достижений в области проводимых научных исследований, принципы формулирования целей и задач исследования, выбора методов исследований, теоретические и практические методы и подходы организации и проведения научных исследований, обработки и обобщения полученных результатов.

**УМЕТЬ:** генерировать новые идеи, самостоятельно сформулировать проблему научного исследования, обосновать его актуальность и новизну, применить информационно-коммуникационные технологии для поиска и анализа научной информации, методы современных теоретических и экспериментальных исследований в исследуемой области для достижения поставленных целей и задач собственной научно-исследовательской работы.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками критического анализа современных научных достижений в исследуемой области, современных теоретических и экспериментальных методов исследований, поиска анализа и обобщения научной информации, организации и проведения экспериментальной работы, навыками применения методов статистической обработки данных с использованием компьютерных программ, обобщения полученных результатов, представления их научному сообществу в виде научных публикаций и докладов на конференциях, навыками написания и оформления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **6. Содержание индивидуального плана научных исследований**

План научных исследований разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем в соответствии с выбранной темой диссертации, целью и задачами исследования. В нем раскрывается цель, задачи исследования содержание всех этапов научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации, в т.ч.:

- формулировка цели и задач исследования;
- работа с российской и зарубежной литературой, базами данных, архивными материалами, коллекциями и т.п.;
- освоение необходимых методов исследования, в т.ч. статистических;
- прохождение стажировок, экспедиций;
- выполнение теоретических, экспериментальных или полевых исследований;
- обработка полученных данных и обобщение результатов исследования;
- подготовка научных публикаций;
- представление результатов работы на научных конференциях;
- участие в выполнении научных проектов (при необходимости);
- создание РИД (при необходимости);
- подготовка разделов диссертации.

В плане научных исследований приводится информация о необходимом учебно-методическом и материально-техническом обеспечении научных исследований.

Плана оформляется в соответствии с приложением. На второй странице приводятся цель и задачи научного исследования. Информация о содержании этапов или разделов научных исследований, а также трудоемкости по видам работ приводится в таблице по каждому году обучения. В конце плана приводятся: планируемый перечень основной российской и зарубежной литературы для выполнения научных исследований и подготовки диссертации; перечень необходимых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения исследований и лицензионное программное обеспечение (специальное).

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИБ КарНЦ РАН

\_\_\_\_\_ ФИО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **ПЛАН НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

аспиранта \_\_\_\_\_

*фамилия имя отчество*

обучающегося по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научных кадров в аспирантуре по научной специальности:

\_\_\_\_\_

*шифр и наименование научной специальности*

тема диссертации: \_\_\_\_\_

*название темы*

Принят Ученым советом ИБ КарНЦ РАН от «28» октября 2022 г. протокол № 9.

Цель исследования \_\_\_\_\_

Задачи исследования \_\_\_\_\_

Содержание плана исследований

год обучения \_\_\_\_\_

Научные исследования	Содержание этапов программы научных исследований	Объем, з.е. <sup>1</sup>
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите;	<p>Подготовка вводного раздела диссертации с характеристикой объекта исследований и анализом состояния проблемы, формулировкой цели и задач исследования;</p> <p>Разработка плана теоретических и экспериментальных/полевых/лабораторных исследований. Выбор методов исследования в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>Анализ современной российской и зарубежной литературы, обобщение литературных сведений, подготовка обзора литературы;</p> <p>Освоение методов экспериментальных (полевых) и лабораторных исследований. Освоение методов статистической обработки и анализа данных;</p> <p>Сбор и обработка биологического материала. Выполнение полевых/ экспериментальных/ лабораторных исследований;</p> <p>Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных;</p> <p>Обсуждение и обобщение результатов, подготовка иллюстративного материала;</p> <p>Подготовка глав и разделов диссертации, оформление работы.</p> <p>Участие со стендовыми и устными докладами на конференциях по теме исследования;</p> <p>Участие в выполнении научных проектов, связанных с темой исследования (тем государственного задания, проектов различных программ и фондов, международных проектов).</p>	
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные	<p>Подготовка тезисов и материалов конференций, написание статей в рецензируемые издания.</p> <p>Подготовка баз данных, заявок на патенты и т.п.</p>	

<sup>1</sup> одна зачетная единица (з.е.) равна 36 академическим часам.

образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных		
<b>Итого за ___ год обучения</b>		
<b>Всего по научным исследованиям</b>		

1. Планируемый перечень основной российской и зарубежной литературы для выполнения научных исследований и подготовки диссертации;
2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения исследований;
4. Лицензионное программное обеспечение (специальное).