

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики имени академика Н.П. Лаверова Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Врио директора ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
д-р экон. наук, профессор



\_\_\_\_\_ А.Г. Шеломенцев

«15» мая 2017 г.

**Положение  
о порядке разработки  
рабочей программы дисциплины (модуля), практик,  
научно-исследовательской деятельности и  
государственной итоговой аттестации при реализации  
программ подготовки научно-педагогических кадров  
в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА РАН**

Архангельск  
2017

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Центра,

д.э.н., проф.

В.И. Павленко

2016 г.



**Положение  
о порядке разработки  
рабочей программы дисциплины (модуля), практик, научно-  
исследовательской деятельности и государственной итоговой  
аттестации при реализации программ подготовки научно-  
педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА РАН**

Архангельск  
2016

**РАЗРАБОТАНО:**

Заведующая сектором  
аспирантуры ФГБУН  
ФИЦКИА РАН,  
канд. хим. наук



27.05.2016 С.Е. Тельтевская

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник  
юридического отдела  
ФГБУН ФИЦКИА РАН



27.05.2016 Н.В. Корельская

**РАСМОТРЕНО:**

На заседании научно-технического совета ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
протокол № 1 от 27 мая 2016 г.

Вводится в действие приказом № 17-А от «30» мая 2016 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы (далее – рабочая программа) дисциплины (модуля), практик, научно-исследовательской деятельности, государственной итоговой аттестации при реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики Российской академии наук (далее – ФГБУН ФИЦКИА РАН, Центр).

1.2. Положение разработано в соответствии с:

– Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по соответствующим направлениям подготовки (ФГОС ВО);

– другими нормативными правовыми актами, а также Уставом ФГБУН ФИЦКИА РАН и локальными нормативными актами Центра.

1.3. Положение подлежит применению всеми структурными подразделениями ФГБУН ФИЦКИА РАН и сотрудниками Центра, обеспечивающими реализацию образовательного процесса по направлениям подготовки:

<b>Направление подготовки</b>	<b>Направленность (профиль)</b>
05.06.01 – Науки о земле	25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых
	25.00.36 – Геоэкология
06.06.01 – Биологические науки	03.02.04 – Зоология
	03.02.08 – Экология
18.06.01 – Химические технологии	05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины
30.06.01 – Фундаментальная медицина	03.03.01 – Физиология
38.06.01 – Экономика	08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

1.4. Рабочая программа является обязательной составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП).

Рабочая программа входит в комплект учебно-методических документов ОПОП, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в аспирантуре.

1.5. Основные задачи рабочей программы:

- формирование совокупности знаний, умений и навыков в органичной увязке с приобретаемыми компетенциями в целом по соответствующей отрасли науки, которыми аспирант должен овладеть в результате обучения;
- раскрытие структуры и содержания учебного материала;
- распределение объема часов, отведенных на изучение дисциплины, по видам занятий, темам;
- определение форм и методов контроля уровня овладения учебным материалом по отдельным темам курса и дисциплине в целом.

1.6. Основные критерии качества содержания рабочей программы.

Рабочая программа должна:

- соответствовать характеристике профессиональной деятельности аспиранта и требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы;
- определять цели и задачи изучения дисциплины;
- раскрывать последовательность изучения тем дисциплины;
- определять структуру и содержание учебной нагрузки аспиранта по видам работ в ходе изучения данной дисциплины;
- соответствовать современному уровню развития науки и практики по данной дисциплине, а также отражать тенденции и перспективы их развития;
- отражать инновационные подходы преподавания дисциплины (использование интерактивных технологий и инновационных методов).

1.7. Рабочие программы разрабатываются на срок действия учебного плана.

1.8. Рабочая программа предназначена как преподавателям, так и аспирантам, отвечает принципам открытости и прозрачности всех этапов учебного процесса. Она регламентирует деятельность преподавателей и аспирантов в ходе образовательного процесса, позволяет и тем, и другим оптимально спланировать и организовать свое рабочее время и достигнуть запланированных результатов обучения.

1.9. Рабочие программы являются едиными для аспирантов очной и заочной форм обучения.



## 2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Рабочие программы разрабатываются по каждой дисциплине (модулю), как базовой, так и вариативной части учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся, каждому виду практик, научно-исследовательской деятельности и государственной итоговой аттестации.

2.2. Рабочая программа разрабатывается, как правило, преподавателем (научным сотрудником), обеспечивающим преподавание дисциплины.

2.3. При составлении, согласовании и утверждении рабочей программы должно быть обеспечено ее соответствие следующим документам:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- паспорту научной специальности;
- учебному плану по направленности (профилю) подготовки.

2.4. При разработке рабочей программы учитываются:

- потребности заинтересованных сторон, а именно: обучающихся, преподавателей, научного сообщества, работодателей, государства и др.;
- требования к компетентностной модели выпускника – специалиста высшей квалификации в данной предметной области;
- методы, формы и технологии обучения, активизирующие учебно-познавательную, исследовательскую, творческую деятельность аспирантов;
- содержание учебников и учебных пособий, рекомендованных федеральными органами образования;
- профессиональные стандарты;
- системность и систематичность самостоятельной работы аспирантов и её информационно-методическое обеспечение;
- материальные и информационные возможности Центра;
- новейшие достижения в данной предметной области.

2.5. Процесс разработки рабочей программы включает:

- анализ нормативной документации, определенной в п.2.3 настоящего Положения;
- анализ материальной базы Институтов Центра;
- анализ методического обеспечения всех видов учебной работы и составление соответствующего плана его разработки;
- формирование содержания рабочей программы;
- согласование и утверждение рабочей программы.

2.6. Институт, за которым закреплена преподаваемая дисциплина, проводит процедуру обсуждения и одобрения рабочей программы, оценивая ее содержание и правильность оформления. При наличии замечаний рабочая программа возвращается автору на доработку. При отсутствии замечаний рабочая программа подписывается у директора Института.

2.7. Рабочая программа пересматривается каждый раз после утверждения новых Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и учебных планов подготовки аспирантов, а также внесении изменений в них. При необходимости в нее вносятся

изменения и дополнения. В этом случае в пункт изменений и дополнений вносятся соответствующие записи.

2.8. Организационный контроль за обеспечением рабочими программами осуществляет сектор аспирантуры ФГБУН ФИЦКИА РАН.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

3.1. Рабочая программа определяет роль и значение соответствующей учебной дисциплины (модуля), практик и научно-исследовательской деятельности в будущей профессиональной деятельности обучающегося; объем и содержание компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся.

3.2. Содержание и реализация рабочей программы должны удовлетворять следующим требованиям:

- четкое определение места и роли дисциплины (модуля), практики в формировании компетенций или их элементов;

- установление и конкретизация на этой основе учебных целей и задач данной дисциплины (модуля), практики;

- своевременное отражение в содержании образования результатов развития науки, техники, культуры и производства, других сфер деятельности человека, связанных с данной дисциплиной (модулем), практикой;

- последовательная реализация внутри- и межпредметных логических связей, согласование содержания и устранение дублирования изучаемого материала с другими дисциплинами (модулями), практиками;

- оптимальное распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий, совершенствование методики проведения занятий с использованием современных технологий обучения и инновационных подходов к решению образовательных проблем;

- организация самостоятельной работы обучающихся;

- активизация познавательной деятельности обучающихся, развитие их творческих способностей, усиление взаимосвязи учебного и научно-исследовательского процессов;

- учет региональных особенностей рынка труда.

3.3. Рабочая программа дисциплин содержит следующие структурные элементы (*Приложение 1*):

- титульный лист рабочей программы дисциплины;

- преамбула рабочей программы;

- цели и задачи освоения дисциплины;

- место дисциплины в структуре образовательной программы;

- требования к результатам освоения дисциплины;

- краткое содержание дисциплины;

- общая трудоемкость дисциплины;

- тематическое планирование дисциплины;

- образовательные технологии;

- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

аспирантов;

- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- билеты (контрольные вопросы) к зачету по дисциплине.

**3.4. Рабочая программа кандидатских экзаменов** разрабатывается и утверждается ФГБУН ФИЦКИА РАН на основе примерных программ кандидатских экзаменов, утверждаемых Министерством образования и науки Российской Федерации, и регламентируется Положением об экзаменационных комиссиях по приему кандидатских экзаменов и о порядке разработки рабочих программ кандидатских экзаменов ФГБУН ФИЦКИА РАН.

**3.5. Программа практик** включает в себя (*Приложение 2*):

- указание вида практики, способы и формы её проведения;
- указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических часах;
- планируемые формы проведения практики;
- содержание практики;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем;
- формы отчёта и итоги прохождения практики.

**3.6. В программу «Научные исследования»** входит научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (*Приложение 3*). Выполненная научно-квалификационная работа соответствует критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты научно-исследовательской работы отражаются в плане/отчете научно-исследовательской работы.

**3.7. Оценочные средства** представляются в виде фонда оценочных средств, регламентируемых Положением о формировании фонда оценочных средств при реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА РАН.

**3.8. Государственная итоговая аттестация.** В программу Государственной итоговой аттестации входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (*Приложение 4*). Требования к государственной итоговой аттестации определяется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН ФИЦКИА РАН и ФГОС ВО.



#### **4. РАССМОТРЕНИЕ, СОГЛАСОВАНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Рабочие программы рассматриваются на совместных заседаниях лабораторий Института или Ученых советов Института, осуществляющего подготовку по соответствующему направлению, о чем вносятся записи в протоколы заседания, а также в рабочую программу.

4.2. Рабочие программы дисциплин базовой части и дисциплин для всех направлений подготовки рассматриваются и одобряются научно-техническим советом (НТС) или Ученым советом, о чем вносятся записи в протоколы заседания, а также в рабочую программу.

4.3. Утверждается рабочая программа директором ФГБУН ФИЦКИА РАН.

#### **5. ФОРМА ЗАЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ**

Форма зачетной ведомости приведена в *Приложении 5*.

#### **6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

6.1. Настоящее Положение одобряется научно-техническим советом (НТС) или Ученым советом, утверждается и вводится в действие приказом директора ФГБУН ФИЦКИА РАН.

6.2. При необходимости в Положение могут вноситься изменения и дополнения в том же порядке, в каком принято данное Положение.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра,

\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины базовой/вариативной части Блока 1

\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины*

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

*код и наименование направления подготовки*

Профиль подготовки (направленность)

\_\_\_\_\_

*наименование направленности*

Квалификация:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Архангельск  
20\_\_

## ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки \_\_\_\_\_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от \_\_\_\_\_ 2014 г. № \_\_\_\_\_).  
Учебный план направления \_\_\_\_\_ (направленности \_\_\_\_\_) одобрен Ученым советом ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_.

## АВТОР(Ы)

Должность, ученая степень,  
звание

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Рабочая программа рассмотрена на совместном заседании лабораторий Института или Ученом совете Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_ 2016 г., протокол № \_\_\_\_\_.

## СОГЛАСОВАНО

Директор                      Института  
\_\_\_\_\_,                      *ученая*  
*степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заместитель директора по  
научно-методической работе  
ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
*ученая степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заведующая                      сектором  
аспирантуры                      ФГБУН  
ФИЦКИА РАН

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1. Цели освоения дисциплины: (указывается цель(и) освоения дисциплины (или модуля), соотношенная с общими целями ОПОП по направлению подготовки)

1.2. Задачи: (перечисляются задачи профессиональной деятельности, к которым готовит учебная дисциплина, соотношенные с поставленной целью).

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Цикл (раздел) ОП: указывается код цикла (раздел) учебного плана, к которому относится дисциплина.

2.2. Курс: указывается курс в соответствии с учебным планом

2.3. Связь с дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Указываются результаты обучения в компетентностном формате – перечисляются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которые формирует данная дисциплина, конкретизируются знания, умения, способности применять освоенные знания и умения в профессиональной деятельности.

*Пример:*

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Формируемые компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций (код компетенции)
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: 3 (УК-1)-1 – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.



	<p><b>УМЕТЬ:</b>  У (УК-1)-1 – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;  У (УК-1)-2 – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p>
	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  В (УК-1)-1 – навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;  В (УК-1)-2 – навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>ПК-1  Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (научной специальности) 03.02.04 – Зоология</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b>  З (ПК-1)-1 – современное состояние науки в выбранной области биологических наук;  – нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР;  З (ПК-1)-2 – требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b>  У (ПК-1)-1 – представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;  У (ПК-1)-2 – готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области</p>

	<p>биологических наук;  В (ПК-1)-3 – представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу.</p>
	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  В (ПК-1)-1 – методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направленности Зоология (03.02.04);  В (ПК-1)-2 – навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки Зоология (03.02.04).</p>

#### 4. Краткое содержание дисциплины

*Описывается основная проблематика учебной дисциплины, подчеркивается актуальность изучения учебной дисциплины в контексте формирования общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, кратко перечисляются основные разделы и темы, включенные в содержание дисциплины.*

#### 5. Общая трудоемкость дисциплины

*Пример:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 академических часов, из которых 34 часа составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (17 часов занятия лекционного типа, 17 часов практические занятия и лабораторные работы), 74 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

#### 6. Тематическое планирование дисциплины

*Для очной формы обучения*

	Раздел дисциплины	Трудоемкость по видам учебной работы (в часах)				
		ЛК	ПЗ*	ЛР*	ИЗ*	СР
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

6.						
7.						
Итого:		17	12	5	8	66
Всего:		108 часов				

ЛК – лекционный курс

ПЗ – практические занятия

ЛР – лабораторные работы

ИЗ – индивидуальные занятия

СР – самостоятельная работа

### *Для заочной формы обучения*

	Раздел дисциплины	Трудоемкость по видам учебной работы (в часах)				
		ЛК	ПЗ*	ЛР*	ИЗ*	СР
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
Итого:						
Всего:		108 часов				

*\*Можно объединить ПЗ и ЛР и убрать ИЗ, перенеся часы в сам. работу (в соответствии с учебным планом (см. ОПОП))*

### **Тематический план лекционного курса**

**Тема 1..**

**Тема 2.**

**Тема 3.**

**Тема 4.**

**Тема 5.**

**Тема 6.**

**Тема 7.**

## 7. Образовательные технологии

*Указываются основные образовательные технологии, используемые при организации учебного процесса по дисциплине – особенности организации лекционных занятий (лекции с мультимедийной презентацией, лекции визуализации, проблемные лекции, интерактивные лекции и т. д.), практических занятий (семинары, круглые столы, выполнение проектов, решение кейсов, проведение экскурсий, встреч с экспертами, занятия на базе предприятия и т. п.).*

*Пример:*

Лекции с использованием мультимедийных средств, включение в лекцию кратких сообщений аспирантов по заранее предложенному плану и краткое их обсуждение, решение профессиональных задач.

При реализации компетентного подхода в учебном процессе используются следующие формы образовательных технологий: технология развития критического мышления; технология проблемного обучения; технология проведения перекрестных дискуссий; разбор конкретной исследовательской ситуации на основе кейс-метода; коллективная мыслительная деятельность.

## 8. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля и аттестации аспирантов

*Перечисляются основные оценочные средства, составляющие утвержденный ФОС (фонд оценочных средств) по дисциплине; дается их краткая характеристика; раскрываются принципы формирования итоговой оценки по дисциплине.*

Формой **итогового контроля по дисциплине** (формой промежуточной аттестации аспирантов) является зачет с оценкой по дисциплине «            ».

### **Критерии оценки:**

- **«отлично»** ставится, если аспирант владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно, логично и исчерпывающе отвечает на вопросы зачета, умеет выделять существенное; демонстрирует высокий уровень сформированности компетенции, на достижение которой направлена дисциплина.
- **«хорошо»** ставится, если аспирант владеет знаниями предмета почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при



наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; демонстрирует значительный уровень сформированности компетенции, на достижение которой направлена дисциплина.

- **«удовлетворительно»** ставится, если аспирант владеет основным объемом знаний предмета; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов; демонстрирует начальный уровень сформированности компетенции, на достижение которой направлена дисциплина.

- **«неудовлетворительно»** ставится, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах принимающего зачет; не показывает сформированности компетенции, на достижение которой направлена дисциплина.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов**

*Пример:*

В рамках изучения дисциплины предусмотрена активная самостоятельная работа аспирантов. Они участвуют в обсуждении научных проблем, поставленных в ходе изучения дисциплины, решении научных задач, работают с монографической литературой и научными статьями, участвуют в написании научных публикаций, представляют полученные данные на семинарах, конференциях, активно работают с научными коллекциями на базе музея «Биоразнообразие Севера». Обучающиеся подтверждают свои знания на итоговом зачете.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

*в основной литературе должно быть не более 5 источников, желательно последних лет издания, имеющих в наличии либо в библиотеке Центра, либо в библиотечном фонде лабораторий, либо в библиотеке САФУ (планируется заключение соглашения), а лучше всего со ссылкой на электронный ресурс*

*Пример:*

1. Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Учебное пособие. СПб.: Проспект Науки, 2010. 960 с.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра,

\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики**

\_\_\_\_\_

*наименование практики*

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

*код и наименование направления подготовки*

Профиль подготовки (направленность)

\_\_\_\_\_

*наименование направленности*

Квалификация:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Архангельск  
20\_\_

## ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки \_\_\_\_\_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от \_\_\_\_\_ 2014 г. № \_\_\_\_\_).  
Учебный план направления \_\_\_\_\_ (направленности \_\_\_\_\_) одобрен Ученым советом ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_.

## АВТОР(Ы)

Должность, ученая степень,  
звание

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Рабочая программа рассмотрена на совместном заседании лабораторий Института или Ученом совете Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_ 2016 г., протокол № \_\_\_\_\_.

## СОГЛАСОВАНО

Директор                      Института  
\_\_\_\_\_,                      *ученая*  
*степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заместитель директора по  
научно-методической работе  
ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
*ученая степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заведующая                      сектором  
аспирантуры                      ФГБУН  
ФИЦКИА РАН

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*



### 1. Цели и задачи проведения практики

1.1. **Цели практики:** (указываются цели проведения практики, соотнесенные с общими целями ОПОП по направлению подготовки).

1.2. **Задачи практики:** (перечисляются задачи профессиональной деятельности, к которым готовит практика, соотнесенные с поставленной целью).

### 2. Место практики в структуре образовательной программы

2.1. **Цикл (раздел) ОП:** указывается код цикла (раздел) учебного плана, к которому относится практика.

2.2. **Курс:** указывается курс в соответствии с учебным планом

2.3. **Связь с дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ

2.4. Приступая к \_\_\_\_\_ практике, аспирант должен

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

### 3. Способ проведения практики

Заполняется в соответствии с ФГОС ВО

### 4. Общая трудоемкость практики

Заполняется в соответствии с ФГОС ВО

### 5. Место проведения практики

Указываются возможные места прохождения практики

### 6. Требования к уровню освоения практики

\_\_\_\_\_ практика направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ОПОП:

Направление подготовки	Компетенции

## 7. Содержание разделов практики

Программа практики включает в себя подготовительный, основной, заключительный этапы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике аспирантов	Трудоемкость в часах	Формы отчетности
1	Подготовительный	Производственный инструктаж		
4	Заключительный	Подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике в сектор аспирантуры		Защита отчета
	ИТОГО			Зачет с оценкой

## 8. Научно-исследовательские и научно-образовательные технологии, используемые на практике

### 9. Вид итогового контроля

Форма итогового контроля по практике – зачет с оценкой.

### 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по практике

Научный руководитель аспиранта выдает ему задание на практику, на основе которого аспирант по согласованию с руководителем практики составляет индивидуальный план практики.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется руководителем практики в соответствии с планом ее проведения.

Аспирант обязан в течение практики регулярно встречаться с ее руководителем и сообщать о результатах текущей работы.

Практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований ее программы.

Итоги прохождения практики аспирантом оцениваются с учетом всех видов его деятельности при наличии оформленной согласно требованиям, документации, а именно:

– индивидуального плана практики (Положение о практике аспирантов ФГБУН ФИЦКИА РАН);

– отчета по практике (*там же*);

– отзыва о прохождении педагогической практики (*там же*);

Все документы должны быть:

- напечатаны в соответствии с правилами делопроизводства;
- иметь требуемые подписи;
- представлены в сектор аспирантуры в отдельной папке с титульным листом (*там же*).

Сроки сдачи документации – две недели после окончания практики.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

*Основная литература:*

*Дополнительная литература:*

*Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра,

\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Научно-исследовательская деятельность  
и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)  
на соискание ученой степени кандидата наук**

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

*код и наименование направления подготовки*

Профиль подготовки (направленность)

\_\_\_\_\_

*наименование направленности*

Квалификация:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Архангельск  
20\_\_



## ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки \_\_\_\_\_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от \_\_\_\_\_ 2014 г. № \_\_\_\_\_).  
Учебный план направления \_\_\_\_\_ (направленности \_\_\_\_\_) одобрен Ученым советом ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_.

## АВТОР(Ы)

Должность, ученая степень,  
звание

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* \_\_\_\_\_  
*подпись* *дата*

Рабочая программа рассмотрена на совместном заседании лабораторий Института или Ученом совете Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_ 2016 г., протокол № \_\_\_\_\_.

## СОГЛАСОВАНО

Директор \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
*степень, звание* *ученая*

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* \_\_\_\_\_  
*подпись* *дата*

Заместитель директора по  
научно-методической работе  
ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
*ученая степень, звание*

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* \_\_\_\_\_  
*подпись* *дата*

Заведующая \_\_\_\_\_  
аспирантуры \_\_\_\_\_  
ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* \_\_\_\_\_  
*подпись* *дата*

**1. Цели и задачи научно-исследовательской деятельности, ее место в системе подготовки аспиранта, требования к уровню освоения**

- 1.1. Цели освоения научно-исследовательской деятельности (НИД);
- 1.2. Задачи НИД;
- 1.3. Требования к результатам обучения аспиранта;
- 1.4. Место НИД в структуре образовательной программы;
- 1.5. Связь с дисциплинами учебного плана:

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ

- 1.6. Место проведения НИД.

**2. Содержание научно-исследовательской работы**

- 2.1. Объем научно-исследовательской деятельности
- 2.2. Разделы научно-исследовательской деятельности

*Пример:*

Блок, модуль, раздел, тема	Содержание
Составление плана НИД аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Литературный обзор по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований.
Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования	Виды информации (обзорная, справочная, реферативная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).
Постановка цели и задач исследования	Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Деление главной цели на подцели 1-го и 2-го уровня. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых

	требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.).
Методики проведения экспериментальных исследований	Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.
Проведение теоретических и экспериментальных исследований	Этапы проведения эксперимента. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование). Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)
Формулирование научной новизны и практической значимости	Изучение актуальности, проводимого исследования. Анализ литературы по теме исследования. Формулировка научной новизны и практической значимости.
Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте	Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные

		перспективы от использования результатов), имеющегося научного задела.
Подготовка публикации	научной	Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.

### 2.3. Последовательность этапов выполнения НИД

- 1) подготовительный;
- 2) проведение теоретических и эмпирических исследований;
- 3) проведение экспериментальных и полевых (при необходимости) исследований;
- 4) работа над рукописью и ее оформление;
- 5) внедрение результатов научного исследования (при необходимости).

*Представляется необходимым сначала дать общую характеристику каждому этапу НИД, а затем более подробно рассмотреть те из них, которые имеют важное значение для выполнения научных исследований.*

#### 2.3.1. Первый этап – подготовительный. В него можно включить:

- выбор темы;
- обоснование необходимости проведения исследования по ней;
- определение гипотез, целей и задач исследования;
- разработку плана или программы научного исследования;
- подготовку средств исследования (инструментария).

Вначале формулируется тема НИД (диссертации) и обосновываются причины ее разработки. Путем предварительного ознакомления с научной литературой и другими материалами ранее проведенных исследований выясняется, в какой мере вопросы темы изучены и какие получены результаты. Особое внимание следует уделить вопросам, на которые ответов вообще нет либо они недостаточны, также нужно сосредоточить внимание не только на решенные вопросы, обоснованию актуальности и значимости работы, а на те научные проблемы, которые имеет смысл актуализировать и доказать.

Разрабатывается методика исследования. Подготавливаются средства НИД.

2.3.2. Второй этап (исследовательский) состоит из систематического изучения научной литературы по теме исследования, статистических сведений и/или архивных материалов, проведения теоретических и эмпирических исследований, обобщения и анализа полученных данных, объяснения новых научных фактов, аргументирования и формулирования положений, выводов и практических рекомендаций и предложений.



2.3.3. Третий этап состоит из комплекса мероприятий, связанных с проведением экспериментальных и полевых (при необходимости) исследований, систематизации полученных результатов, их обработки, статистики и динамики проявлений, сопоставления с результатами теоретических и эмпирических исследований, обобщения и анализа полученных данных, объяснения новых научных фактов, аргументирования и формулирования положений, выводов и практических рекомендаций и предложений.

2.3.5. Четвертый этап включает в себя: определение композиции (построения, внутренней структуры) работы; уточнение заглавия, названий глав и параграфов; подготовку черновой рукописи и ее редактирование; оформление текста, в том числе списка используемой литературы и приложений.

2.3.6. Пятый этап состоит из внедрения результатов исследования в практику и авторского сопровождения внедряемых разработок.

2.4. Практические (семинарские) занятия *(если предусмотрены)*.

### **3. Организация текущего и промежуточного контроля знаний**

3.1. Контрольные работы *(если предусмотрены)*.

3.2. Список вопросов для промежуточного тестирования *(если предусмотрен)*.

3.3. Самостоятельная работа.

Выполнение НИД.

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук является самостоятельная работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

Контроль освоения тем самостоятельной работы проводится в виде собеседования с руководителем.

3.3.1. Поддержка самостоятельной работы:

1. Список литературы и источников для обязательного прочтения;
2. Консультации руководителя и специалистов лабораторий Институт ФГБУН ФИЦКИА РАН;
3. Средства мультимедийной техники и персональные компьютеры;
4. Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из сети ФГБУН ФИЦКИА РАН;
5. Электронная библиотека диссертаций;
6. Федеральное государственное бюджетное учреждение Российская государственная библиотека; Центральная научная библиотека Уральского отделения наук (ЦНБ УрО РАН); Научная электронная библиотека;

Зарубежное издательство Springer; Зарубежное издательство Elsevier.

3.3.2. Тематика рефератов (*если предусмотрены*).

3.3.3. Контроль проводится в виде промежуточных аттестаций на совместных заседаниях лабораторий Института или Ученом совете Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН.

Промежуточная аттестация аспиранта проводится в соответствии с графиком два раза в год. Проводится оценка выполнения индивидуального плана аспиранта, оформляемого на каждый год обучения.

#### **4. Технические средства обучения и контроля, использование ЭВМ**

1. Научные отчеты по результатам выполнения планов НИД и госзаданий, хоздоговорным НИД.

2. Авторефераты диссертаций, диссертации.

3. Электронные учебники и справочники.

4. Презентации научных докладов ведущих ученых в области \_\_\_\_\_ наук.

5. Программа Microsoft Power Point для демонстрации презентаций, ноутбук с программой для демонстрации файлов с расширением AVI, Google Chrome браузер с возможностью выхода в интернет в режиме on-line (действующий Wi-Fi).

6. Программное обеспечение обработки экспериментальных данных: *например: Excel, Statistica; Biodiversity; Past; BioEdit, MEGA и др.*

#### **5. Активные методы обучения (научные проекты)**

Научные проекты выполняются в соответствии с Государственным заданием ФГБУН ФИЦКИА РАН, планом НИР лабораторий, заданиями в рамках программ различного уровня, грантов и хоздоговорных НИР.

#### **6. Материальное обеспечение НИД**

Лаборатории Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН располагают материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Оборудование лабораторий Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН:

ФГБУН ФИЦКИА РАН оснащен современными высокопроизводительными и специализированными компьютерами,

объединенными в локальную сеть, с выходом в Интернет. Поддерживается собственный сайт [www.\\_\\_\\_\\_.ru](http://www.____.ru).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИД**

*Основная литература:*

*Дополнительная литература:*

*Рекомендуемая литература:*

*Нормативно-правовые акты (при необходимости):*

*Периодические издания (при необходимости):*

*Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра,

\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Направление подготовки

\_\_\_\_\_

*код и наименование направления подготовки*

Профиль подготовки (направленность)

\_\_\_\_\_

*наименование направленности*

Квалификация:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Архангельск  
20\_\_

## ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки \_\_\_\_\_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от \_\_\_\_\_ 2014 г. № \_\_\_\_\_).  
Учебный план направления \_\_\_\_\_ (направленности \_\_\_\_\_) одобрен Ученым советом ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_.

## АВТОР(Ы)

Должность, ученая степень,  
звание

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Рабочая программа рассмотрена на совместном заседании лабораторий Института или Ученом совете Института \_\_\_\_\_ ФГБУН ФИЦКИА РАН \_\_\_\_\_ 2016 г., протокол № \_\_\_\_\_.

## СОГЛАСОВАНО

Директор                      Института  
\_\_\_\_\_,                      *ученая*  
*степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заместитель директора по  
научно-методической работе  
ФГБУН ФИЦКИА РАН,  
*ученая степень, звание*

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*

Заведующая                      сектором  
аспирантуры                      ФГБУН  
ФИЦКИА РАН

\_\_\_\_\_ *подпись*      *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *дата*



## **1. Цели и задачи освоения государственной итоговой аттестации**

1.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП) требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации.

1.2. Задачи:

1.1. Установление степени готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности (ВПД):

- научно-исследовательская деятельность в области \_\_\_\_\_;
- преподавательская деятельность.

1.2. Установление степени сформированности компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО.

## **2. Формы государственной итоговой аттестации**

Формами ГИА являются:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **3. Трудоемкость государственной итоговой аттестации и период её проведения**

Трудоемкость ГИА составляет 9 зачётных единиц, из которых 3 зачётные единицы составляет подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, 6 зачётных единиц – представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

В соответствии с реализуемой ОПОП и учебным планом ГИА проводится в \_\_\_\_\_ семестре (для выпускников очной/заочной формы обучения).

## **4. Структура и содержание государственного экзамена**

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения,

опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

#### **4.1. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена**

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Формируемые компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций (код компетенции)
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: З (УК-1)-1 –
	УМЕТЬ: У (УК-1)-1 – У (УК-1)-2 –
	ВЛАДЕТЬ: В (УК-1)-1 – В (УК-1)-2 –
	ВЛАДЕТЬ: В (ОПК-2)-1 – В (ОПК-2)-2 –
ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ЗНАТЬ: З (ОПК-6)-1 –
	УМЕТЬ: У (ОПК-6)-1 –
	ВЛАДЕТЬ: В (ОПК-6)-1 –
ПК-1	ЗНАТЬ: З (ПК-1)-1 – З (ПК-1)-2 –
	УМЕТЬ: У (ПК-1)-1 – У (ПК-1)-2 –
	ВЛАДЕТЬ: В (ПК-1)-1 –

#### **4.2. Характеристика государственного экзамена**

4.2.1. Государственный экзамен носит комплексный характер. Билет состоит из 3 вопросов и проводится по дисциплинам «\_\_\_\_\_» (специальная дисциплина), «Методология научных исследований» и «Педагогика высшей школы».

Результаты освоения данных дисциплин имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательской и научной деятельности. Государственный экзамен учитывает общие требования к выпускнику по направлению подготовки

\_\_\_\_\_ . Государственный экзамен позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, его готовность к основным видам профессиональной деятельности.

4.2.2. Форма проведения государственного экзамена устная.

4.2.3. Критерии выставления оценок на государственном экзамене:

«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обнаружено максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;</li> <li>– установлены содержательные межпредметные связи;</li> <li>– выдвигаемые положения обоснованы, приведены убедительные примеры;</li> <li>– обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;</li> <li>– сделаны содержательные выводы;</li> <li>– продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответ построен в соответствии с планом;</li> <li>– представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;</li> <li>– установлены содержательные межпредметные связи;</li> <li>– выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;</li> <li>– выводы правильны;</li> <li>– продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответ недостаточно логически выстроен;</li> <li>– план ответа соблюдается непоследовательно;</li> <li>– недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории;</li> <li>– выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются;</li> <li>– продемонстрировано знание обязательной литературы.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории;</li> <li>– научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;</li> <li>– ответ содержит ряд серьезных неточностей;</li> <li>– выводы поверхностны или неверны;</li> <li>– не продемонстрировано знание обязательной литературы.</li> </ul>

4.2.4. Порядок проведения экзамена:

4.2.4.1. Прием государственных экзаменов проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава и обязательном участии председателя ГЭК.

4.2.4.2. Дата и время проведения экзамена устанавливаются согласованным с председателями ГЭК распорядительным актом ФГБУН

ФИЦКИА РАН, который доводится до всех членов ГЭК и аспирантов не позднее, чем за 30 дней до начала приема экзамена.

4.2.4.3. Секретарь ГЭК оформляет рабочие экзаменационные ведомости (дата сдачи экзамена, ФИО аспиранта, оценка за каждый вопрос, общая оценка, подпись члена ГЭК) для каждого члена комиссии.

4.2.4.4. Секретарь ГЭК совместно с сектором аспирантуры формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК (Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, протоколы по приёму государственного экзамена, приказ о составе ГЭК, рабочие экзаменационные ведомости, программы государственных экзаменов, экзаменационные бланки).

4.2.4.5. При проведении государственного экзамена на каждого выпускника секретарем ГЭК заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результата его ответа. Каждый протокол подписывается председателем ГЭК и всеми присутствовавшими на заседании комиссии членами ГЭК.

4.2.4.6. Перед началом экзамена выпускники приглашаются в помещение, где проводится экзамен. Председатель ГЭК знакомит присутствующих с приказом о создании ГЭК (зачитывает его), представляет состав ГЭК.

Секретарь ГЭК раскладывает на столе все экзаменационные билеты в присутствии членов ГЭК.

Выпускникам напоминают общие рекомендации по подготовке ответов.

4.2.4.7. Экзамен проводится, как правило, в устной форме. Аспирантам рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных листах – экзаменационных бланках.

4.2.4.8. Аспиранты берут билет, называют его номер, получают экзаменационный бланк и занимают индивидуальное место за столами для подготовки ответов.

На подготовку аспирантам предоставляется, как правило, 60 минут, о чем они заранее предупреждаются.

Аспирант, подготовившись к ответу, информирует секретаря о готовности и садится за экзаменационный стол.

Право выбора порядка ответа предоставляется выпускнику. Комиссия дает возможность аспиранту дать полный ответ по всем вопросам билета.

4.2.4.9. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на



основании устной беседы выпускника с членами ГЭК по вопросам билета и дополнительным вопросам.

4.2.4.10. Каждый член ГЭК принимает решение по оценке результата устного ответа выпускника и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

4.2.4.11. Если при подготовке ответа на государственном экзамене выпускник пользовался не разрешенными программой государственного экзамена справочными материалами, средствами связи, члены ГЭК принимают решение об удалении выпускника с экзамена с дальнейшим внесением в протокол ГЭК запись «Удален».

4.2.4.12. В конце каждого заседания ГЭК, при обязательном присутствии председателя ГЭК, заполняются протоколы аспирантов, которые закрепляются подписью председателя ГЭК и всех присутствовавших на заседании членов ГЭК.

В протоколе проставляются оценки за каждый вопрос, и выводится одна итоговая оценка, которая определяется посредством обсуждения мнений членов ГЭК. При проведении обсуждения председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Итоги работы ГЭК аспирантам сообщает председатель ГЭК – оглашает выставленные оценки.

Протоколы аспирантов-выпускников передаются в сектор аспирантуры.

### **4.3. Перечень основной литературы для подготовки к государственному экзамену**

- 1.
- 2.
- 3.

## **5. Структура и содержание процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

### **5.1. Требования к научному докладу по основным результатам подготовленной научно-квалификационной работы**

По итогам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:



Формируемые компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций (код компетенции)
УК-1	ЗНАТЬ: З (УК-1)-1 –
	УМЕТЬ: У (УК-1)-1 – У (УК-1)-2 –
	ВЛАДЕТЬ: В (УК-1)-1 – В (УК-1)-2 –

## **5.2. Критерии доклада по основным результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

5.2.1. Тема научно-квалификационной работы соответствует утвержденной теме научного исследования аспиранта.

5.2.2. Научно-квалификационная работа выполняется аспирантом на основе результатов научно-исследовательской деятельности и должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации), представляемой на соискание ученой степени кандидата наук.

5.2.3. Требования к выпускной квалификационной работе определяются ГОСТ Р 7.0.11-2011 и федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 – Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5.2.3. В государственную аттестационную комиссию научно-квалификационная работа представляется с рецензиями (не менее двух), отзывом научного руководителя и протоколом о проверке на объем заимствования. Итоговая оценка оригинальности текста НКР определяется в системе «Антиплагиат» и закрепляется на уровне не менее 85 %. К работе

может быть приложен акт о внедрении результатов научно-квалификационной работы.

5.2.4. Критерии представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

<b>«отлично»</b>	Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование научно-квалификационные работы, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст научно-квалификационные работы отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения. Аспирант при защите дал аргументированные ответы на все вопросы членов Государственной аттестационной комиссии, проявив творческие способности в понимании и изложении ответов на вопросы.
<b>«хорошо»</b>	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст научно-квалификационные работы изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы. На все вопросы, заданные при защите, аспирант дал правильные ответы, но не проявил творческие способности.
<b>«удовлетворительно»</b>	Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности

	применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.
<b>«неудовлетворительно»</b>	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

Оценки «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Оценка «неудовлетворительно» означает, что аспирант не прошел аттестацию и должен быть отчислен. Повторная защита доработанной диссертации допускается.

5.2.5. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

5.2.5.1. Секретарь ГЭК совместно с сектором аспирантуры формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК (Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, приказ о составе ГЭК, рабочие экзаменационные ведомости, протоколы по приёму защиты научного исследования аспиранта, приказы о закреплении тем и назначении научного руководителя и консультанта (при наличии)).

5.2.5.2. При проведении защиты научно-квалификационной работы (НKR) на каждого аспиранта-выпускника секретарем ГЭК заполняется протокол с указанием темы научного исследования, научного руководителя (и консультанта, при его наличии) и перечня вопросов, заданных аспиранту в ходе защиты научного исследования. Каждый протокол подписывается председателем ГЭК и всеми присутствовавшими на заседании комиссии членами ГЭК.

5.2.5.3. К защите научного исследования допускаются аспиранты, своевременно выполнившие учебный план, успешно сдавшие все экзамены и



зачеты (в соответствии с учебным планом), прошедшие заслушивание на совместном заседании лабораторий Института или Ученом совете Института и получившие допуск к защите.

5.2.5.4. Процедура защиты научного исследования на заседании ГЭК включает следующие этапы:

– Председатель ГЭК объявляет Ф.И.О. выпускника, допущенного к защите, тему работы, Ф.И.О., ученую степень, звание и должность научного руководителя (консультанта).

– Председатель ГЭК (зам. председателя) передает слово секретарю ГЭК, который осведомляет членов ГЭК о наличии необходимых для защиты документов: отзыва руководителя и рецензий, протокола Ученого совета соответствующего Института ФГБУН ФИЦКИА РАН (протокола совместного заседания лабораторий или Ученого совета соответствующего Института) о допуске к защите, о публикациях, актах и справках о внедрении результатов и др.

– Председатель ГЭК предоставляет слово выпускнику для презентации научного исследования.

– Продолжительность доклада составляет 20 минут.

– После окончания презентации Председатель ГЭК обращается к членам ГЭК с предложением задавать вопросы, представляет члена комиссии, задающего вопросы. Защищаемый выпускник излагает свои ответы на поставленные вопросы. При необходимости выпускник может переспросить содержание вопроса. Выпускник может отвечать после каждого заданного вопроса, или после поступления всех вопросов, записав их. Отвечать на вопросы выпускник может по порядку их поступления или по своему усмотрению, сгруппировав сходные вопросы.

– После ответов на вопросы Председатель ГЭК передает слово секретарю ГЭК, который зачитывает замечания и/ или недостатки, содержащиеся в отзыве и рецензиях, оглашает оценки за научную работу, выставленную рецензентами.

– Председатель, обращаясь к членам ГЭК, предлагает высказать своё мнение по поводу данной защиты.

– Председатель ГЭК объявляет об окончании защиты и просит членов ГЭК проставить оценки по данной работе. После этого Председателем ГЭК объявляется следующая защита, порядок которой аналогичен предыдущей защите.

– После завершения защиты всех научных исследований, предусмотренных по графику на текущий день, объявляется перерыв для обсуждения членами ГЭК итогов защиты и выставления окончательной оценки аспирантам. После принятия членами ГЭК окончательного решения об уровне оценок по защите научных исследований, приглашаются все аспиранты-выпускники, защищавшие в этот день свои работы.

– Председатель ГЭК сообщает выпускникам окончательные итоги защиты научных исследований.

5.2.5.5. Итоговая оценка за защиту научного исследования вносится в протокол заседания ГЭК и закрепляется подписью председателя ГЭК и всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

5.2.5.6. Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки (направленности) и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает ГЭК по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами ГЭК.

5.2.5.7. По окончании работы ГЭК секретарь сдает в сектор аспирантуры ФГБУН ФИЦКИА РАН в течение 10 дней протоколы заседаний.

## **6. Оценочные средства**

Осуществление процедуры контроля регламентируется фондом оценочных средств по государственной итоговой аттестации, позволяющим оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

## **7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **7.1. Наличие соответствующих условий проведения ГИА**

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При проведении ГИА для выпускников с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит ГИА, и другие условия, без которых невозможно или затруднено проведение ГИА.

### **7.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: возможность выбора способа проведения ГИА; проведение ГИА для аспирантов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных



возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей.


### **7.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме**

Все локальные нормативные акты ФГБУН ФИЦКИА РАН по вопросам проведения ГИА по данной образовательной программе доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **7.4. Реализация увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья: продолжительность государственного экзамена, проводимого в письменной форме - не более чем на 1,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 0,5 часа; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 0,5 часа.

**Билет 1**

 <p><b>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики Российской академии наук (ФГБУН ФИЦКИА РАН)</b></p>	1.
	2.
	3.

**Билет 2 и т.д.**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения  
Арктики Российской академии наук  
(ФГБУН ФИЦКИА РАН)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра,

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Семестр \_\_\_\_\_ 20 /20 \_\_\_\_\_ учебного года

Курс  
Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Дисциплина  
Общая трудоемкость  
дисциплины по учебному  
плану  
Преподаватель  
(экзаменатор)  
Дата проведения зачета

N п/п	Фамилия и инициалы сдающего зачет	Форма обучения	№ билета или вопроса	Оценка за зачет		Подпись экзаменатора
				цифра	прописью	
1.						
2.						

Должность, \_\_\_\_\_  
ученая \_\_\_\_\_  
степень, \_\_\_\_\_  
звание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*подпись*

Ф.И.О.