

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 09:58:51  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8557b37cafbd

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Иркутский государственный аграрный университет**  
**имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет

Кафедра Ботаники, плодовоговодства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю

Декан агрономического фа-  
культета  
Зайцев А.М.

«25» июня 2020 г.

**Рабочая программа**

**Б.3. Научные исследования**

направление подготовки 06.06.01 Биологические науки  
Направленность Ботаника  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная

1-4 курс, семестр 1-8 / 5 курсов, семестр 1-А

Молодежный, 2020

### Составители:

д.б.н., доцент, зав.кафедрой ботаники, плодородства и ландшафтной архитектуры Худоногова Е.Г.



В программе изложена структура и проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

### Рецензенты:

### СОГЛАСОВАНО

Доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории растительно-микробных взаимодействий

\_\_\_\_\_ (должность)



\_\_\_\_\_ (подпись)

Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН  
(место работы)

Граскова И. А.  
(инициалы и фамилия)

Кандидат биологических наук, доцент кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

\_\_\_\_\_ (должность)



\_\_\_\_\_ (подпись)

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского

\_\_\_\_\_ (место работы)

Дмитриева Е. Ш.  
(инициалы и фамилия)

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Иркутского ГАУ, протокол № 1 от 02 сентября 2019 г.

## Введение

Программа Научных исследований разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленности Ботаника (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Научные исследования предусмотрены учебным планом и являются частью программы аспирантуры Блока 3 «Научные исследования»: Б3.1 – Научно-исследовательская деятельность, Б3.2 – Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Основная задача научных исследований – выполнение и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание квалификации «Исследователь. Преподаватель-Исследователь», ученой степени кандидата биологических наук.

Целью является подготовка аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, развитие у аспирантов навыков научно-исследовательской работы в области происхождения, изучения и развития растительного мира, подготовка к участию в научных конференциях и публикациях в научных журналах. Важной составляющей является обсуждение и представление промежуточных результатов работы над диссертационным исследованием при участии научных руководителей, выступления на биологических и сельскохозяйственных семинарах, предварительные презентации материалов для научных конференций.

В задачи научных исследований входит:

- формирование основ научного мышления аспирантов, способностей осмысливать ход и результаты исследования;
- овладение навыками подготовки, оформления и защиты работ разного уровня, включая проектирование их структуры, выбор стилистики изложения, способов представления информации и результатов исследования;
- развитие аспирантами знаний и навыков поиска и оценки информации, в том числе её достоверности и актуальности;
- формирование навыков работы с академическими (научными) текстами: чтение, структурирование текста, обобщение материала, поиск и выделение основных тезисов;
- формирование навыков публичной презентации результатов собственного исследования с использованием современных мультимедийных технологий и программных средств;
- обсуждение отдельных частей диссертационных исследований;
- выработка навыков научной дискуссии, презентации и апробации различных частей диссертационного исследования, презентации результатов исследования.

Руководителем от университета назначается проректор по научной работе, руководителем от организации, где проводятся научные исследования, назначается научный руководитель аспиранта.

Для проведения научных исследований руководителем предусмотрены задания, которые выполняются обучающимися.

За время обучения в рамках научно-исследовательской деятельности аспирант должен выработать следующие профессиональные навыки и умения.

Знать:

- актуальные для современной биологической науки направления исследований в области морфо-биологического, эколого-биологического, комплексного и функционального анализа

- потенциальные и наиболее перспективные направления совершенствования методологии исследований по профилю обучения.

Уметь:

- подобрать актуальную литературу и составить ее обзор по тематике исследования;

- выделить в существующей литературе по тематике исследования наиболее важные и перспективные направления исследования в контексте исследовательской задачи;

- проанализировать существующую методологию исследований, выявить ограничения существующих методов исследования, сопоставить возможности применения этих методов в контексте исследовательской задачи;

- оформить результаты собственной научно-исследовательской работы в виде доклада на научном семинаре/конференции;

- оформить результаты собственной научно-исследовательской работы в виде публикации для научного журнала.

Владеть навыками:

- подготовки обзора литературы по тематике исследования,

- подготовки рецензии на научную статью,

- подготовки доклада на конференцию и презентации,

- участия в научной дискуссии,

- защиты результатов собственной научно-исследовательской работы.

После выполнения задания обучающийся должен оформить и подготовить к защите научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание искомой квалификации и ученой степени кандидата наук. Итогом Научных исследований является зачет с оценкой.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ

**Целью** программы является выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и подготовка научного доклада на соискание искомой квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», ученой степени кандидата наук по направленности (профилю) Ботаника.

### **Задачи:**

1. применение полученных знаний при постановке, планировании и осуществлении научных исследований в области Ботаники с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и информационных технологий;

2. определение объектов и предметов научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области, в том числе с привлечением современных информационных технологий;

3. постановка целей и задач, возникающих в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности, разработка программы научных исследований;

4. освоение методологии и методов исследования в области биологических наук;

5. проведение теоретических и экспериментальных исследований, на основе применения современных методов;

6. обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий;

7. подготовки научных отчетов, статей и докладов;

8. обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала, профессионального мастерства и профессиональной этики.

Результатом освоения «Научных исследований» является овладение аспирантами по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности Ботаника следующих видов профессиональной деятельности:

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук – Ботаника.

## 2. МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Научные исследования» находятся в блоке 3 учебного плана и подразделяются на: Б3.1 – Научно-исследовательская деятельность, Б3.2 – Подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Знания и умения, полученные в результате освоения научных исследований, являются необходимыми для подготовки к сдаче и сдаче государственного итогового экзамена, подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы. Научные исследования проводятся на 1-4 курсах в каждом семестре.

### 3. Вид исследований, способы и формы их проведения

Вид (тип) – научные, способ проведения – стационарный (может быть выездной).

Базой проведения научных исследований является ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья научные исследования осуществляется путем выбора мест прохождения исследований с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Научные исследования проводится в следующей форме:

дискретно:

- по видам исследования – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида исследования;
- по периодам проведения исследования - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения исследования с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий;

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов исследования, предусмотренных ПА).

Основные положения научно-исследовательской деятельности могут быть использованы в дальнейшем при изучении любых дисциплин, связанных с научной работой аспирантов.

Содержание научно-исследовательской деятельности:

1. Научно-исследовательская работа аспирантов – виды, содержание, особенности.
2. Выбор направления и формулировка темы исследования. Постановка целей и задач. Гипотезы. Предмет и объект исследования.

3. Работа с источниками, цитирование, оформление ссылок и списка литературы, сбор материалов для практической части работы
4. Методы исследования. Содержание и логика научной работы.
5. Представление итогов – речь, презентация, раздаточные материалы, правила выступления.
6. Требования и структура исследовательского проекта/научной работы.
7. Подготовка, защита, презентация научной работы.
8. Обсуждение статей.
9. Тематический план научно-исследовательской деятельности

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения научных исследований обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие <sup>1</sup>	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<b>Универсальные компетенции</b>		
	УК – 1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> Современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> Применять результаты современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		<b>В области знания и понимания (А)</b>
	УК – 2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> Проблемы комплексных исследований, в том числе в междисциплинарных областях
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> Проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе в междисциплинарных
		<b>В области практических умений (С)</b>

		<b>Владеть:</b> Навыками проектирования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
УК – 3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		<b>В области знания и понимания (А)</b>		
		<b>Знать:</b> Методологию научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний на основе опыта российских и международных исследовательских коллективов		
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>		
		<b>Уметь:</b> Анализировать результаты исследований работы российских и международных исследовательских коллективов в соответствующей отрасли знаний		
		<b>В области практических умений (С)</b>		
УК – 4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		<b>В области знания и понимания (А)</b>		
		<b>Знать:</b> Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>		
		<b>Уметь:</b> Использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
		<b>В области практических умений (С)</b>		
УК – 5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		<b>В области знания и понимания (А)</b>		
		<b>Знать:</b> Научно-методические основы планирования собственного профессионального и личностного развития		
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>		
		<b>Уметь:</b> Решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
		<b>В области практических умений (С)</b>		
		<b>Владеть:</b> Приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.		
		<b>Профессиональные компетенции</b>		
		ПК - 1 - знать теоретические проблемы происхождения, и		<b>В области знания и понимания (А)</b>
				<b>Знать:</b> Актуальные проблемы и тенденции

	<p>развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ, строение растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию</p>	<p>развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> Изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности обучающихся, с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; осуществлять контроль хода выполнения проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками исследовательской, проектной и иной деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей</p>
	<p>ПК – 2 - способностью к исследованию состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами, к изучению теоретических прикладных проблем географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности</p>
	<p>ПК – 3 - способностью к анализу теоретических и прикладных проблем использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.), основ акклиматизации и введения растений в культуру, научных основ индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ</p>

**5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА  
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕМ  
(ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость научных исследований составляет 183 зачетные единицы или 6588 часов, продолжительность - 120 недель. Научные исследования осуществляется в течение всего периода обучения по очной и заочной формам обучения:

<b>Блок 3</b>	<b>Научные исследования</b>	<b>6588</b>	<b>183 з.е.</b>
Б.3.1	Научно-исследовательская деятельность	5616 часов	156 з.е
Б.3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	972 часа	27 з.е.

**5.1. Объем научных исследований и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** 1-8 семестр; вид отчетности – отчет по форме, научно-квалификационная работа

Семестр	Объем НИР		
	Всего (час./з.е.)	Концентрированная НИР (час./з.е.)	Распределенная НИР (час./з.е.)
1	900/25	900/25	0/0
2	720/20	720/20	0/0
3	648/18	648/18	0/0
4	900/25	900/25	0/0
5	612/17	612/17	0/0
6	1080/30	1080/30	0/0
7	756/21	756/21	0/0
8	972/27	972/27	0/0

**5.1.2. Заочная форма обучения:** 1-10 семестр; вид отчетности – отчет по форме, научно-квалификационная работа

Семестр	Объем НИР		
	Всего (час./з.е.)	Концентрированная НИР (час./з.е.)	Распределенная НИР (час./з.е.)
1	540/15	540/15	0/0
2	432/12	432/12	0/0
3	648/18	648/18	0/0
4	432/12	432/12	0/0
5	432/12	432/12	0/0
6	648/18	648/18	0/0
7	756/21	756/21	0/0
8	1188/33	1188/33	0/0
9	756/21	756/21	0/0
10	756/21	756/21	0/0

После выполнения всех заданий выставляется зачет с оценкой. Зачет проводится в форме отчета аспиранта перед комиссией, осуществляется очно с присутствием на заседании комиссии научного руководителя аспиранта.

Аспирант по итогам каждого учебного года представляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта и заключение научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования, аттестационной комиссии.

Состав комиссии формируется из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров, включая научных руководителей аспирантов, и возглавляется проректором по научной работе.

## 5.2 Практическая подготовка при реализации научных исследований

Научные исследования (БЗ) предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 5.2.1 Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
1	самостоятельная работа	108
2	самостоятельная работа	108
3	самостоятельная работа	108
4	самостоятельная работа	108
5	самостоятельная работа	108
6	самостоятельная работа	108
7	самостоятельная работа	108
8	самостоятельная работа	108
<b>ИТОГО</b>		<b>864</b>

### 5.2.2 Заочная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
1	самостоятельная работа	108
2	самостоятельная работа	108
3	самостоятельная работа	108
4	самостоятельная работа	108
5	самостоятельная работа	108
6	самостоятельная работа	108
7	самостоятельная работа	108
8	самостоятельная работа	108
9	самостоятельная работа	36
А	самостоятельная работа	108
<b>ИТОГО</b>		<b>1008</b>

## 6. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### 6.1. Содержание научных исследований, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1. Очная форма обучения:

№	Название раздела	Всего часов	Годы обучения			
			1	2	3	4
1	Утверждение темы научно-исследовательской работы	20	20	-	-	-
2	Изучение обзора литературы по теме научно-исследовательской работы	200	100	100	-	-
3	Представление развернутого плана научно-исследовательской работы	20	20	-	-	-
4	Определение задач исследований в соответствии с поставленной целью. Обоснование актуальности и научной новизны исследований, практической значимости. Разработка методики и определение методов проведения теоретических и экспериментальных исследований.	128	100	28	-	-
5	Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Методика и условия проведения опытов. Изучение природно-климатических особенностей района исследования.	300	100	100	100	-
6	Освоение и использование методик, методов проведения экспериментальных и теоретических исследований. Проведение экспериментальных и теоретических исследований в рамках отдельных этапов, задач, поставленных программой НИР, самостоятельно или в рамках научного коллектива.	400	100	100	200	-
7	Проведение производственной, экспериментальной проверки теоретических гипотез. Сбор фактического материала и первичная обработка данных. Корректировка методик и плана проведения научно-исследовательской работы в соответствии с полученными результатами. Подготовка отдельных разделов по теме диссертационного исследования.	800	200	200	200	200
8	Обработка и анализ экспериментальных данных. Использование различных методов и способов обработки экспериментальных данных (графический, аналитический, статистическая обработка результатов, оценка их достоверности), в том числе с использованием информационных технологий. Критическая оценка полученных результатов и их сравнение с результатами научно-исследовательских работ по материалам отечественных и зарубежных публикаций. Оценка практического использования полученных результатов. Формулирование выводов по результатам исследования, их экономическая эффективность. Формулировка положений выполненной работы	1300	300	300	300	400

	выносимых на защиту. Апробация результатов исследования.					
9	Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы (отчета о научно-исследовательской работе), диссертационной работы, оформление экспериментальных данных, заявки на патент (изобретение), на участие в гранте, научно-исследовательских статей и др. Возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов), имеющегося научного задела.	800	214	254	126	206
10	Подготовка научных статей. Публикация научных статей (в том числе в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science и др.)	200	50	50	50	50
11	Подготовка текста научных исследований	1048	100	100	400	448
12	Участие в семинарах, научных и научно-практических конференциях, симпозиумах	200	50	50	50	50
13	Участие в конкурсах научных проектах и грантах	200	50	50	50	50
14	Оформление научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	972	216	216	216	324
	ИТОГО	6588	1620	1548	1692	1728

### 6.1.2. Заочная форма обучения:

№	Название раздела	Всего часов	Годы обучения				
			1	2	3	4	5
1	Утверждение темы научно-исследовательской работы	20	20	-	-	-	-
2	Изучение обзора литературы по теме научно-исследовательской работы	150	100	50	-	-	-
3	Представление развернутого плана научно-исследовательской работы	20	20	-	-	-	-
4	Определение задач исследования в соответствии с поставленной целью. Обоснование актуальности и научной новизны исследований, практической значимости. Разработка методики и определение методов проведения теоретических и экспериментальных исследований.	78	50	28	-	-	-
5	Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Методика и условия проведения опытов. Изучение природно-климатических особенностей района исследования.	148	48	50	50	-	-
6	Освоение и использование методик, методов проведения экспериментальных и тео-	250	50	100	100	-	-

	ретических исследований. Проведение экспериментальных и теоретических исследований в рамках отдельных этапов, задач, поставленных программой НИР, самостоятельно или в рамках научного коллектива.						
7	Проведение производственной, экспериментальной проверки теоретических гипотез. Сбор фактического материала и первичная обработка данных. Корректировка методик и плана проведения научно-исследовательской работы в соответствии с полученными результатами. Подготовка отдельных разделов по теме диссертационного исследования.	858	108	100	150	300	200
8	Обработка и анализ экспериментальных данных. Использование различных методов и способов обработки экспериментальных данных (графический, аналитический, статистическая обработка результатов, оценка их достоверности), в том числе с использованием информационных технологий. Критическая оценка полученных результатов и их сравнение с результатами научно-исследовательских работ по материалам отечественных и зарубежных публикаций. Оценка практического использования полученных результатов. Формулирование выводов по результатам исследования, их экономическая эффективность. Формулировка положений выполненной работы выносимых на защиту. Апробация результатов исследования.	1302	100	172	284	400	346
9	Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы (отчета о научно-исследовательской работе), диссертационной работы, оформление экспериментальных данных. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте, научные-исследовательских статей и др. Возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов), имеющегося научного задела.	822	114	114	30	264	300
10	Подготовка научных статей. Публикация научных статей (в том числе в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science и др.)	454	54	50	50	200	100
11	Подготовка текста научных исследований	864	100	100	100	364	200
12	Участие в семинарах, научных и научно-практических конференциях, симпозиумах	350	50	50	50	100	100
13	Участие в конкурсах научных проектах и грантах	300	50	50	50	100	50
14	Оформление научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	972	108	216	216	216	216

ИТОГО	6588	972	1080	1080	1944	1512
-------	------	-----	------	------	------	------

В блок «Научные исследования» входят: научно-исследовательская деятельность (НИД) и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (подготовка НКР).

*Научно-исследовательская деятельность (НИД)* планируется в соответствующем разделе индивидуального учебного плана аспиранта. В индивидуальном плане работы и аттестации аспиранта (приложение 1) определяется тема научно-квалификационной работы, направления ее разработки, содержание и ожидаемые результаты НИД по семестрам.

Научно-исследовательская деятельность предполагает различные формы работы с аспирантами:

- обсуждения диссертационных исследований аспирантов на разных стадиях их готовности при участии научных руководителей;
- презентации с последующим обсуждением текстов докладов, подготовленных аспирантами для выступлений на конференциях.

Тема научно-исследовательской работы (научных исследований) утверждаются на заседании кафедры, за которой закреплен аспирант, обучающийся по данному направлению. Планирование научно-исследовательской деятельности осуществляется аспирантом совместно с научным руководителем.

Практическая работа в период проведения НИД включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения НИД и подготовки НКР (диссертации) и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НИД и подготовки НКР (диссертации).

Основанием для контроля достижения аспирантом целей НИД является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре (приложение 2) согласно отчету обучающегося (приложение 3).

В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом научно-исследовательской работы за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). В заключение научным руководителем дается оценка работы, выполненной аспирантом в семестре НИД.

Итоги НИД, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании кафедры, являющейся базовой в подготовке аспиранта, ученом совете факультет/института, аттестации у проректора по научной работе.

Форма текущей аттестации по итогам НИ (концентрированная) в каждом семестре – аттестован или не аттестован. Форма промежуточной аттестации по итогам НИ – дифференцированный зачет в 8 семестре.

*Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (подготовка НКР) должна базироваться на материалах НИД, которая выполняется в течение всего срока обучения.*

Подготовка НКР выполняется аспирантом в соответствии с индивидуальным планом и под руководством научного руководителя по избранной тематике в течение всего срока обучения. Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Подготовка НКР завершается представлением законченного текста научному руководителю и представлением научного доклада об ее основных результатах. После завершения подготовки обучающимся научно-квалификационной работы его научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе обучающегося.

Научно-квалификационные работы подлежат внутреннему и внешнему рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию письменные рецензии на указанную работу. Для проведения внутреннего рецензирования научно-квалификационной работы организацией, в которой выполнялась указанная работа, назначаются два рецензента из числа научно-педагогических работников, имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, структурного подразделения организации по месту выполнения работы, соответствующей теме научно-квалификационной работы. Организация обеспечивает проведение внешнего рецензирования научно-квалификационной работы, устанавливает предельное число внешних рецензентов по соответствующему направлению подготовки и требования к уровню их квалификации.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ**

## **7.1 Методические указания для проведения научных исследований**

Обработка и обобщение полученных результатов научных исследований проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите результатов НИД и подготовки НКР (диссертации).

### **Оформление научно-квалификационной работы (диссертации).**

Диссертация – это научно-квалификационная работа, отражающая результаты научных исследований автора и представленная им на соискание ученой степени.

Автореферат диссертации - документ, напечатанный типографским способом, в котором автор кратко излагает основное содержание диссертации. Автореферат оформляют на диссертацию, представленную в виде рукописи и изданной монографии.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук представляют в виде специально подготовленной рукописи или опубликованной монографии.

Научно-квалификационная работа (диссертация) имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации:
  - 1) введение,
  - 2) основная часть,
  - 3) заключение;
- г) список сокращений и условных обозначений\*;
- д) словарь терминов\*;
- е) список литературы;
- ж) список иллюстративного материала\*;
- и) приложения\*.

\* не являются обязательными элементами структуры диссертации.

### ***Оформление структурных элементов диссертации в виде рукописи***

#### ***Оформление титульного листа***

Титульный лист является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- статус диссертации – «на правах рукописи»;
- фамилию, имя, отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомую степень и отрасль науки;

- фамилию, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

К диссертации прилагают дополнительный титульный лист на русском языке, если работа написана на другом языке.

#### *Оформление оглавления*

Оглавление - перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

#### *Оформление текста диссертации*

Введение к диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

## **7.2 Методические указания по организации самостоятельной работы по научным исследованиям**

### Направленность (профиль) Ботаника

Чтобы достичь мировоззренческой зрелости, нравственного совершенства, высокой духовной культуры, развития творческих и профессиональных способностей человека, необходимы не только разносторонние знания, образованность, но и постоянное стремление к обновлению и пополнению знаний, приобретению новых умений, самообразования на основе планомерной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по своей сути предполагает максимальную активность обучающегося. Она проявляется и в организации работы, и в использовании целенаправленного восприятия, переработке, закреплении, применении знаний, в сознательном стремлении превратить усваиваемые знания в личные убеждения, неуклонно руководствоваться ими в повседневной деятельности.

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научно-исследовательской работы 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.

План самостоятельной работы (научно-исследовательской деятельности) разрабатывается аспирантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и фиксируется в отчете аспиранта.

Содержание научно-исследовательской деятельности аспиранта определяется базовой кафедрой, осуществляющей подготовку аспиранта и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

Для реализации самостоятельной работы каждому аспиранту предусмотрено обеспечение в соответствии с рабочей программой НИ и в частности:

- библиотечными, электронно-библиотечными ресурсами, учебной литературой, научными журналами для обеспечения, планирования, реализации методик, методов теоретических и экспериментальных исследований;

- методическими материалами (указания, руководства, практикумы и т.п.);

- технологическое оборудование и другими материальными и техническими ресурсами (ПК, измерительное, лабораторное оборудование);

- временными ресурсами;

- консультациями (преподаватели, сотрудники НИИ, лабораторий и т.д.);

- информационными ресурсами и специализированным программным обеспечением;

- возможностью публичного обсуждения теоретических или практических результатов, полученных аспирантом самостоятельно (конференции, выставки, олимпиады, конкурсы).

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:

- самоконтроль и самооценка аспиранта;

- контроль и оценка со стороны научного руководителя, кафедры, государственных экзаменационных и аттестационных комиссий.

Самостоятельная работа аспирантов организовывается на базовой кафедре, осуществляющей подготовку аспиранта, в научных лабораториях агрономического факультета университета и в других организациях, учреждениях и на предприятиях, с которыми университет имеет договоры о сотрудничестве.

Самостоятельные научные исследования аспиранта могут осуществляться также в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской деятельности;

- проведение научно-исследовательских работ в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы кафедры

и сторонних кафедр и организаций, с которыми заключены договора и на базе которых могут быть проведены исследования;

- проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках программы НИ;

- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов и хоздоговорных работ, осуществляемых на кафедре и сторонних кафедрах и организаций, с которыми заключены договора на проведение соответствующих исследований;

- выступление на конференциях различного уровня;

- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, организуемых кафедрой, факультетом, университетом, сторонними организациями;

- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

- подготовка и публикация тезисов докладов, материалов конференций и научных статей;

- участие в рецензировании научных статей и конкурсных научных работ;

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- предоставление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и статей, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

- подготовка и защита НКР и диссертации.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по научным исследованиям, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения научного исследования;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;

- описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе промежуточной аттестации по практике;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по учебному плану, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) в процессе проведения научного исследования.

Фонд оценочных средств по «Научным исследованиям» представлен в **приложении к рабочей программе.**

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научных исследований:**

### **9.1.1. Основная литература**

1. Корягина, Н.В. Ботаника [Электронный ресурс] / Наталья Викторовна Корягина, Юрий Викторович Корягин. - Электрон. текстовые дан. - Пенза : РИО ПГСХА, 2014. - 351 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/278743>.
2. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2001. - 429 с.
3. Ботаника как наука [Электронный ресурс].- Рязань, 2011 - 422 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/49349>
4. Андреева, И.И. Практикум по анатомии и морфологии растений [Текст] : учеб. пособие для вузов по агроном. спец. / И. И. Андреева, Л. С. Родман, А. В. Чичёв. - М. : КолосС : АГРУС, 2005. - 155 с.

### **9.1.2. Дополнительная литература**

1. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений : учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров, 2004. - 431 с.
2. Коровин, Владимир Владимирович. Биология: учеб. пособие для вузов / В. В. Коровин, 2004. - 202 с.
3. Щукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный учебник] : Терминологический словарь.- Оренбург, 2013. - 131 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/214999>
4. Андреева, И.И. Ботаника: учеб. для вузов / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 528 с.
5. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : метод. указ. для аспирантов Иркут. ГАУ : 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 29 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004306.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004306.pdf)

### **9.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы:**

1. Демина М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учеб. пособие для агроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. - М. : Изд-во РГАЗУ, 2013. - 146 с.
2. Мусаев, Ф. А. Географическое распространение растений / Ф. А. Мусаев, О. А. Захарова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2014. - 198 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/236704>

3. Борисова, М. А. Биogeография: География растений: учебное пособие : Учебное пособие / М. А. Борисова, М. А. Борисова, В. В. Богачев, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м.] : ЯрГУ, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237607>

4. Ботаническая география с основами экологии растений: учеб. для вузов по агроном. спец. / В. Г. Хржановский [и др.] ; под ред. Б. С. Родионова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1994. - 240 с.

5. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее профессиональное образование). Т. 3 : Высшие растения / А. К. Тимонин, 2007. - 349 с.

6. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее профессиональное образование). Т. 4, кн. 2. Систематика высших растений / А. К. Тимонин, Д. Д. Соколов, А. Б. Шипунов ; под ред. А. К. Тимонина, 2009. - 351 с.

7. Словарь ботанических терминов и определений [Электронный учебник] , 2010. - 305 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/49353>

8. Геоботаника : фитоценология, география растений [Электронный ресурс] : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова // Электронная библиотека Иркутского ГАУ.

9. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : метод. указ. для аспирантов Иркут. ГАУ : 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 29 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004306.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004306.pdf)

10. Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК : материалы всерос. науч.-практ. конф., (14-15 марта 2019 г.) : в 4 т. / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; редкол. Ю. Е. Вашукевич [и др.]. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019 - .Т. 1. - 222 // Электронная библиотека Иркутского ГАУ / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; редкол. Ю. Е. Вашукевич [и др.]. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_030913.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_030913.pdf)

## **9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для выполнения научных исследований**

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
- Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- Издательство «Рукопт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>

- Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
- Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

### **9.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов, выполняющих научные исследования:**

1. Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК : материалы всерос. науч.-практ. конф., (14-15 марта 2019 г.) : в 4 т. / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; редкол. Ю. Е. Вашукевич [и др.]. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019 - .Т. 1. - 222 // Электронная библиотека Иркутского ГАУ / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; редкол. Ю. Е. Вашукевич [и др.]. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_030913.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_030913.pdf)

2. Научные исследования : метод. указ. для аспирантов Иркут. ГАУ : 6.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 54 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004305.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004305.pdf)

3. Ботаника. "Клетка", "Ткани", "Вегетативные и генеративные органы растений" : метод. указ. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов очн. и заочн. Обучения / Иркут.гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 70 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Hudonogova\\_Botanika\\_kletka\\_tkani.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Hudonogova_Botanika_kletka_tkani.pdf).

4. Ботаника. Ткани, вегетативные и генеративные органы растений : метод. указ. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов/ Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 64 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул.экрана. - Библиогр.: с. 64. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003921.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003921.pdf)

5. Ботаника. Анатомия растений : метод.указ. для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 39 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003916.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003916.pdf).

6. География растений : учеб.пособие для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. В. Половинкина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 68 с. Режим доступа:[http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003920.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003920.pdf).

7. Методология и методика ботанических исследований : метод. указ. по курсу "Методология и методика бот. исслед." для аспирантов очн. и заочн. обучения направления 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 23 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_000916.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_000916.pdf).

8. Питомниководство в Восточной Сибири : метод. указ. к лекционным, лабораторно-практическим и самостоят. занятиям для бакалавров, магистров, аспирантов очн. и заочн. обучения агроном. фак., дистанционного и доп. образования, слушателей повышения квалификации Иркут. ГАУ / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост.: О. С. Зацепина, С. С. Калюжный. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 59 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina\\_Pitomnikovodstvo\\_v\\_vostochnoi.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina_Pitomnikovodstvo_v_vostochnoi.pdf)

9. Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников : метод. указ. к лекционным, лабораторно-практическим и самостоят. занятиям для бакалавров, магистров, аспирантов очн. и заочн. обучения агроном. фак., дистанционного и доп. образования, слушателей курсов повышения квалификации Иркут. ГАУ / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 46 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina\\_Technologiya\\_virashivaniya\\_dekorativnih.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina_Technologiya_virashivaniya_dekorativnih.pdf)

10. Лекарственные растения Прибайкалья : метод. указ. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для бакалавров, магистров, аспирантов очн. и заочн. обучения агроном. фак., студентов колледжа АТ и АТ по спец. 43.02.05 - Флористика, студентов дистанционного и доп. образования, слушателей курсов повышения квалификации Иркут. ГАУ / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 47 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_000980.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_000980.pdf)

11. Раченко, Максим Анатольевич. Плодоводство. Плодоводство и ягодоводство в Восточной Сибири : учеб. пособие к лекционным, лаб.-практ. и самостоятельным занятиям для бакалавров, магистров, аспирантов очн. и заочн. обучения агроном. фак., дистанционного и доп. образования, слушателей курсов повышения квалификации Иркут. ГАУ / М. А. Раченко, Е. И. Раченко, Е. Г. Худоногова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015.- 150 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Rachenko\\_Plodovodstvo.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Rachenko_Plodovodstvo.pdf)

12. Методические указания по луговому кормопроизводству : метод. указ. к выполнению лаб.-практ. занятий и самостоят. работ по луговому кормопроизводству для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. В. Половинкина. - 3-е изд., испр. и доп. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 107. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003917.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003917.pdf)

13. Систематика растений : метод. указ. для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. И. А. Лукина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 25. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003918.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003918.pdf)

14. Геоботаника : метод указ. по курсу "Геоботаника" для аспирантов очн. и заочн. обучения направления 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 36 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003925.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003925.pdf)

15. Худоногова, Елена Геннадьевна. Газоны. Ландшафтный дизайн : учеб.-метод. пособие к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов очн. и заочн. обучения направления 06.06.01 - Биол. науки : гриф УМО / Е. Г. Худоногова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 115. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003927.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003927.pdf)

16. Древоводство. Морфология, ключ для определения и описание некоторых листовых и хвойных деревьев и кустарников [Электронный ресурс] : метод. рек. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов очн. и заочн. обучения Иркут. ГАУ : 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; сост.: О. С. Зацепина, С. В. Половинкина. - Электрон.текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 74 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа:

#### 9.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
3	Система Гарант	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018
4	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор № 20042/СВ от 19.10.20)
5	AutoCAD 2020	1250 образовательных лицензий. Лицензионное соглашение 567-81885834 / 001L1 на 3 года, 2019-2022.
6	Наш сад Рубин 9.0	-
7	Adobe Acrobat Reader DC;	-
8	Google Chrome 86.x (веб-браузер).	-
9	Zoom (видеоконференции).	-
10	Avast – антивирусная программа.	

#### 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой аспирантуры, рабочим учебным планом.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Основное оборудование	Форма использования

	объектов для проведения учебных занятий		
1	302	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 16 шт., стулья - 32 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: манитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser 1230 PK 2300, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	310	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 14 шт., стулья - 28 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony VPL-SX 125, переносной ноутбук Asus P50, магнитно-маркерная доска.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3	123	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС: Зал №1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях. Зал №2 - телевизор Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma - 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги.</p>	Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

4	303	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс, Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.</p>	<p>Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
5	305	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 4 шт., стулья - 8 шт., трибуна - 1 шт., шкафы.</p> <p>Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: предметы для учебных художественных постановок, деревянные планшеты, показательные работы студентов, плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри, учебно - наглядные пособия.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
6	409	<p>Лабораторное оборудование: Плита нагревательная ES-HS3560M - 1 шт.; Шейкер лабораторный ПЭ-6300 с нагревом - 1 шт.; Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ - 1 шт.; Спектрофотометр ПЭ-5400УФ - 1 шт.; Нитратомер рХ-150.1МИ (0,3...4,3 рNO<sub>3</sub>, портативный) - 1 шт.; Фотометр пламенный ФПА-2-01 с компрессором - 1 шт.; АКВ-07МК Анализатор полярнограф - 1 шт.; рН-метр рН-150МИ (-1.14 рН, портативный) 1 шт.; Иономер многоканальный ЭКСПЕРТ - 001- 1 шт.; «Эксперт-003» Комплект для анализа почв - 1 шт.; Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab полная комплектация - 1 шт.; Магнитная мешалка ПЭ-6600 - 1 шт.; Шейкер лабораторный ПЭ-6500 без нагрева 1 шт.; Дозатор ОП-1-10-100 - 1 шт.; Дозатор ЭКОХИМ-ОП-1-0,5-10 - 1 шт.; Ультразвуковая ванна (мойка) STEGLER 10DT (10л.,20-80X, 240W) - 1 шт.; Баня песочная лабораторная БП-1 - 1 шт.; Установка КЕЛЬТРАН - 1 шт.; Программируемый комплекс для пробоподготовки «Темос-Экспресс» - 1 шт.; Фотоминерализатор МУФ-3 - 1 шт.; Муфельная печь ЭКПС-10 - 1 шт.; Сушильный шкаф ШС-80-02 СПУ - 1 шт.; Деионизатор воды ДВ-1 - 1 шт.; Бидистиллятор-УПВА-5 - 1 шт.; Ранцевая почвенная лаборатория РПЛ-1 - 1 шт.; Мини-экспресс-лаборатория «Анализ удобрений» - 1 шт.; Лаборатория функциональной диагностики "Аквадонис, посуда лабораторная, хим. реактивы специализированная мебель (учебная мебель) учебно-наглядные пособия</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
7	122	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 6 шт., стулья - 1 шт..</p> <p>Учебно-наглядные пособия: коллекция декоративных растений, стойки для растений.</p>	<p>Аудитория интродукции декоративных растений</p>
8	122А	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 3 шт. , стеллажи.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: коллекция декоративных растений.</p>	<p>Демонстрационная оранжерея</p>
9	131А	<p>Учебно-наглядные пособия: карантинные растения, стеллажи.</p>	<p>Фитосанитарная комната.</p>

10	132	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 3 шт., стулья - 3 шт. Технические средства обучения: моноблок iRU 309 Садовый инвентарь: ведра, лопаты, ножовка, секатор, стойка для цветов, коса, стеллаж для рассады, тачка.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного (рабочего) оборудования
----	-----	--	--

## 11. РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

### Рейтинговая оценка аспиранта очной/заочной формы

за \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ год обучения

Факультет/институт \_\_\_\_\_ Агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_ 06.06.01

Направленность \_\_\_\_\_ Ботаника

№ п/п	Показатели активности	Норма за единицу	I год
1	Утверждение темы	3	
2	Сдача кандидатского минимума (отлично-5; хорошо-4; удовлетворительно-3)		
	- история и философия науки	5, 4, 3	
	- иностранный язык	5, 4, 3	
	- специальность	5, 4, 3	
3	Посещение занятий по курсу «Преподаватель высшей школы»	4	
4	Защита квалификационной работы «Преподаватель высшей школы»	10	
5	Выступление на конференции (1 доклад)		
	международной	6	
	всероссийской	5	
	региональной	4	
	внутривузовской	2	
6	Публикации		
	1 статья в изд. региональных	5	
	1 статья в журналах списка ВАК	8	
	1 статья в иностранных изданиях	10	
	УМК, рабочие программы	7	
	Монографии (соавторство)	10	
7	Изобретательная деятельность, Патенты*	10	
8	Награды*:		
	диплом (1, 2, 3 степени)	4	
	диплом участника	2	
9	Именная стипендия* (Президента, Правительства РФ и др.)	5	
10	Гранты по НИР (участие)*	5	
11	Участие в проектах Бизнес-инкубатора*	4	
12	Педагогическая практика:		
	Ведение семинарских занятий	3	

	Работа ассистентом	5	
13	Написание глав диссертации (1, 2, 3 главы)	10	
Итого			

Проректор по НР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 Начальник ОПКВК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Врио ректора Иркутского ГАУ  
 \_\_\_\_\_ Ю.Е. Вашукевич  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

## Индивидуальный план обучения и аттестации аспиранта

Фамилия, имя и отчество \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Факультет / институт \_\_\_\_\_

Очно / заочно // годы обучения \_\_\_\_\_

Тема научной работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Утверждена на Совете факультета / института

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

Аспиранты пользуются всеми правами, установленными действующими законодательством для научных работников. Их деятельность регламентируется Федеральным Законом «О высшем и послевузовском профессиональном

образовании», Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в РФ.

**Основными целями подготовки аспиранта является:**

- углубленное изучение методологических и теоретических основ выбранного направления;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствования знания иностранного языка, ориентированных на профессиональную деятельность.

**Аспирант за время обучения обязан:**

- полностью выполнить индивидуальный план;
- сдать кандидатские экзамены;
- завершить работу над научными исследованиями;
- представить научный доклад для рассмотрения на государственной итоговой аттестации;
- получить заключение организации для предоставления работы в диссертационный Совет;

**Индивидуальный план, тема научных исследований** должна отражать:

- актуальность, новизну, прикладное и теоретическое, социально-культурное народно-хозяйственное, политическое значение работы;
- предлагаемые технические, экономические или технологические решения, внедрение которых внесет значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Аспирант ежегодно (март, сентябрь) отчитывается на заседании кафедры и заседании Ученого совета факультета о выполнении индивидуального плана.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится аттестационной комиссией под председательством проректора по научной работе в марте и октябре месяце.

**Вопросы аспирантской подготовки в университете курируют:**

- проректор по научной работе
- начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации – к.б.н. Шеметова Инна Сергеевна

**Отдел подготовки кадров высшей квалификации находится в ауд. 419 А, тел. 23-71-25.**

## **ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА**

Срок	Краткое содержание работы
I год	
II год	
III год	
IV год	

**Пояснительная записка к выбору темы диссертации**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_

**Индивидуальный план подготовки аспиранта I год**

**Образовательно-профессиональные дисциплины**

История и философия науки

Иностранный язык

Психология и педагогика высшей школы

Профессионально-ориентированный иностранный язык

Информационные технологии в науке и образовании

**Научные исследования, подготовка научно-квалификационной работы**

I семестр

II семестр

Научный руководитель

Аспирант

**Отчет о выполнении плана I год**

**1 аттестация ( \_\_\_\_\_ )**

--

**2 аттестация ( \_\_\_\_\_ )**

--

**Заключение научного руководителя, решение кафедры**

--

Зав. кафедрой

Научный руководитель

--	--

**Решение аттестационной комиссии:**

--

Начальник ОПКВК

--

Председатель аттестационной комиссии, проректор по научной работе

--

**Индивидуальный план подготовки аспиранта II год**

--

**Образовательно-профессиональные дисциплины (кандидатские экзамены)**

Информационные технологии в науке и образовании  
Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе  
Дисциплины по выбору

**Научные исследования, подготовка научно-квалификационной работы**  
I семестр

II семестр

**Педагогическая практика**

Научный руководитель

Аспирант

**Отчет о выполнении плана II год**

**1 аттестация ( \_\_\_\_\_ )**

<b>2 аттестация ( _____ )</b>	
<b>Заключение научного руководителя, решение кафедры</b>	
<b>Зав. кафедрой</b>	<b>Научный руководитель</b>
<b>Решение аттестационной комиссии:</b>	
<b>Начальник ОПКВК</b>	
<b>Председатель аттестационной комиссии, проректор по научной работе</b>	

**Индивидуальный план подготовки аспиранта III год**

**Образовательно-профессиональные дисциплины (кандидатские экзамены)**

Спец. Дисциплина (по учебному плану)

Дисциплины по выбору

**Научные исследования, подготовка научно-квалификационной работы**

I семестр

II семестр

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Научный руководитель

Аспирант

**Отчет о выполнении плана III год**

1 аттестация ( \_\_\_\_\_ )

2 аттестация ( \_\_\_\_\_ )

**Заключение научного руководителя, решение кафедры**

Зав. кафедрой

Научный руководитель

**Решение аттестационной комиссии:**

Начальник ОПКВК

Председатель аттестационной комиссии, проректор по научной работе

**Индивидуальный план подготовки аспиранта IV год**

**Образовательно-профессиональные дисциплины (кандидатские экзамены)**  
Спец. Дисциплина (по учебному плану)

Дисциплины по выбору

**Научные исследования, подготовка научно-квалификационной работы**

I семестр

II семестр

Научный руководитель

Аспирант

**Отчет о выполнении плана IV год**

1 аттестация ( \_\_\_\_\_ )

2 аттестация ( \_\_\_\_\_ )

**Заключение научного руководителя, решение кафедры**

Зав. кафедрой

Научный руководитель

**Решение аттестационной комиссии:**

Начальник ОПКВК

Председатель аттестационной комиссии, проректор по научной работе

**ИТОГОВАЯ / ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Государственный экзамен	
Представление научного доклада	
Заключение организации	
<b>Отчет о выполнении индивидуального плана</b>	
<b>Представление научного доклада</b>	
Проректор по научной работе	
Научный руководитель	
Начальник ОПКВК	

**Приложение 2**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ АСПИРАНТА**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_  
**Научный руководитель** \_\_\_\_\_  
**Кафедра** \_\_\_\_\_  
**Направление** \_\_\_\_\_  
**Направленность** \_\_\_\_\_  
**Тема научных исследований** \_\_\_\_\_

**Общая цель и постановка задач исследований**

Цель исследования: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Задачи:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Кандидатские экзамены/зачеты:**

Дисциплина	курс	Месяц/год сдачи, оценка	Причина, по которой экзамен/зачет не сдан
История и философия науки			
Иностранный язык			
Спец. дисциплина			
<b>в соответствии с учебным планом:</b>			

за 20\_\_-20\_\_ первый год обучения

**1. Теоретическая часть работы** (выполнена/не выполнена, причины):

\_\_\_\_\_

**2. Экспериментальная часть работы** (выполнена/не выполнена, причины)

---

---

### 3. Подготовка и оформление научно-квалификационной работы по главам

**1 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**2 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**3 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**5 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**6 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

### 4. Список научных и учебно-методических работ\*

№	Наименование	Хар-р работы	Выходные данные	Объем, п/л (стр)	Соавторы
а) научные работы					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
б) авторские свидетельства, патенты, дипломы, лицензии, информационные карты, алгоритмы					
1	-	-	-	-	-
2					
в) учебно-методические работы					
1	-	-	-	-	-
2					

Примечание: \* можно приложить на отдельной странице.

### 5. Выступления на конференциях за отчетный период:

(Указать: статус конференции, соавторство)

---

---

---

---

---

### 6. Участие в конкурсах и грантах

---

---

---

**7. Заключение научного руководителя по работе аспиранта за отчётный период**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г.

**8. Заключение кафедры по отчету аспиранта (подчеркнуть требуемое):**  
*рекомендовать к отчислению, аттестовать с замечаниями, аттестовать*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г.

**за 20\_\_-20\_\_ второй год обучения**

**1. Теоретическая часть работы** (выполнена/не выполнена, причины):

---



---

**2. Экспериментальная часть работы** (выполнена/не выполнена, причины)

---



---

**3. Подготовка и оформление научно-квалификационной работы по главам**

**1 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**2 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**3 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**5 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**6 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4. Список научных и учебно-методических работ\***

№	Наименование	Хар-р работы	Выходные данные	Объем, п/л (стр)	Соавторы
а) научные работы					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
б) авторские свидетельства, патенты, дипломы, лицензии, информационные карты, алгоритмы					
1	-	-	-	-	-
2					
в) учебно-методические работы					
1	-	-	-	-	-
2					

Примечание: \* можно приложить на отдельной странице.

**5. Выступления на конференциях за отчетный период:**

(Указать: статус конференции, соавторство)

---

---

---

---

---

---

---

**6. Участие в конкурсах и грантах**

---

---

---

---

---

---

---

**7. Отметка о прохождении педагогической практики (подробный отчет приводится в дневнике по практике)**

---

---

---

---

---

---

---

**8. Заключение научного руководителя по работе аспиранта за отчётный период**

---

---

---

---

---

---

---

Научный руководитель

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**9. Заключение кафедры по отчету аспиранта (подчеркнуть требуемое):**  
*рекомендовать к отчислению, аттестовать с замечаниями, аттестовать*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**за 20\_\_-20\_\_ третий год обучения**

**1. Теоретическая часть работы (выполнена/не выполнена, причины):**

---



---

**2. Экспериментальная часть работы (выполнена/не выполнена, причины)**

---



---

**3. Подготовка и оформление научно-квалификационной работы по главам**

**1 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**2 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**3 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**5 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**6 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4. Список научных и учебно-методических работ\***

№	Наименование	Хар-р работы	Выходные данные	Объем, п/л (стр)	Соавторы
а) научные работы					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
б) авторские свидетельства, патенты, дипломы, лицензии, информационные карты, алгоритмы					
1	-	-	-	-	-
2					
в) учебно-методические работы					
1	-	-	-	-	-
2					

Примечание: \* можно приложить на отдельной странице.

**5. Выступления на конференциях за отчетный период:**

(Указать: статус конференции, соавторство)

---

---

---

---

**6. Участие в конкурсах и грантах**

---

---

---

---

**7. Отметка о прохождении научно-исследовательской практики (подробный отчет приводится в дневнике по практике)**

**8. Заключение научного руководителя по работе аспиранта за отчетный период**

---

---

---

---

---

---

---

---

Научный \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
руководитель

**8. Заключение кафедры по отчету аспиранта (подчеркнуть требуемое):  
*рекомендовать к отчислению, аттестовать с замечаниями, аттестовать***

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## за 20\_\_-20\_\_ четвертый год обучения

### 1. Теоретическая часть работы (выполнена/не выполнена, причины):

---



---

### 2. Экспериментальная часть работы (выполнена/не выполнена, причины)

---



---

### 3. Подготовка и оформление научно-квалификационной работы по главам

**1 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**2 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**3 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**4 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**5 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

**6 глава** - .....% сбор/анализ материала, черновой/отредактированный вариант текста, другое \_\_\_\_\_

### 4. Список научных и учебно-методических работ\*

№	Наименование	Хар-р работы	Выходные данные	Объем, п/л (стр)	Соавторы
а) научные работы					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
б) авторские свидетельства, патенты, дипломы, лицензии, информационные карты, алгоритмы					
1	-	-	-	-	-
2					
в) учебно-методические работы					
1	-	-	-	-	-
2					

Примечание: \* можно приложить на отдельной странице.

### 5. Выступления на конференциях за отчетный период: (Указать: статус конференции, соавторство)

---

---

---

---

---

**6. Участие в конкурсах и грантах**

---

---

---

---

**7. Заключение научного руководителя по работе аспиранта за отчётный период**

---

---

---

---

---

---

---

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г.

**8. Заключение кафедры по отчету аспиранта (подчеркнуть требуемое):**  
*рекомендовать к отчислению, аттестовать с замечаниями, аттестовать*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г.

Приложение 3

**ОТЧЕТ АСПИРАНТА,  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ**

за \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 месяц год

ФИО:					
Направление					
Направленность					
Научный руководитель:					
тема научных исследований:					
срок обучения:					
<b>I семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.1. Обоснование темы и утверждение Ученым советом</b>					
Тема:					
Дата:					
Номер протокола:					
<b>1.2. Разработка индивидуального плана обучения</b>					
Заполнение индивидуального плана работы:					
<b>1.3. Список литературы</b>					
Всего источников:					
– печатных:					
– интернет-источники:					
– источники на иностранных языках:					
<b>2. Участие в конференциях</b>					
№	тема конференции	место проведения	дата проведения	статус конференции	участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)
-	-	-	-	-	-
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
№	поручение				
1					
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
№	дата				

<b>4. Присутствие на защитах</b>				
<b>№</b>	<b>ФИО диссертанта</b>	<b>тема диссертации</b>	<b>дата защиты</b>	<b>участие</b> (присут. / вопр. / дискусс.)
<b>5. Опережающие виды работ</b> (публикация; сдача кандидатского экзамена; написание части диссертации; участие в исследованиях, осуществляемых на гранты; получение дополни- тельного профессионального образования и т.д.)				
<b>№</b>	<b>вид работы</b>			
1				

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант \_\_\_\_\_

ФИО

подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

подпись

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

подпись

<b>II семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.2. Сдача кандидатского минимума</b>					
<b>Дисциплина</b>				<b>Оценка</b>	
История и философия науки					
Иностранный язык (английский/немецкий)					
<b>2. Участие в конференциях</b>					
№	тема конференции	место проведения	дата проведения	статус конференции	участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
№	поручение				
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
№	Дата				
<b>4. Присутствие на защитах</b>					
№	ФИО диссертанта	тема диссертации	дата защиты	участие (присут. / вопр. / дискусс.)	
<b>5. Опережающие виды работ</b> (публикация; написание части диссертации; участие в исследованиях, осуществляемых на гранты; получение дополнительного профессионального образования и т.д.)					
№	вид работы				
<b>6. Выполнение задолженностей</b> (выполнения тех пунктов, которые должны быть выполнены в предыдущих семестрах)					
№	вид работы				

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

<b>III семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.1. Введение, разработка теоретической модели по теме исследования</b>					
Рабочее состояние:					
<b>1.2. Сдача зачетов</b>					
Дисциплина				оценка	
<b>1.3. Материалы научно-квалификационной работы или выборка языкового материала</b>					
Рабочее состояние:					
<b>1.4. Публикация</b>					
№	тема	выходные данные		кол-во п.л.	
<b>2. Участие в конференциях</b>					
№	тема конференции	место проведения	дата проведения	статус конференции	участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
№	Поручение				
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
№	Дата				
<b>4. Присутствие на защитах</b>					
№	ФИО диссертанта	тема диссертации	дата защиты	участие (присут. / вопр. / дискусс.)	

<b>5. Опережающие виды работ</b>				
<b>№</b>	<b>вид работы</b>			
<b>6. Выполнение задолженностей</b> (выполнения тех пунктов, которые должны быть выполнены в предыдущих семестрах)				
<b>№</b>	<b>вид работы</b>			

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

<b>IV семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.1. 1 глава</b>					
Рабочее состояние:					
<b>1.2. Сдача зачетов</b>					
<b>Дисциплина</b>				<b>оценка</b>	
<b>1.3. Публикация</b>					
<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>выходные данные</b>			<b>кол-во п.л.</b>
<b>1.4. Прохождение педагогической практики</b>					
<b>Место прохождения</b>		<b>Сроки</b>			<b>Оценка</b>
<b>2. Участие в конференциях</b>					
<b>№</b>	<b>тема конференции</b>	<b>место проведения</b>	<b>дата проведения</b>	<b>статус конференции</b>	<b>участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)</b>
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
<b>№</b>	<b>поручение</b>				
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
<b>№</b>	<b>дата</b>				
<b>4. Присутствие на защитах</b>					
<b>№</b>	<b>ФИО диссертанта</b>	<b>тема диссертации</b>	<b>дата защиты</b>	<b>участие (присут. / вопр. / дискусс.)</b>	

<b>5. Опережающие виды работ</b> (публикация в журнале, рецензируемом ВАК)					
<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
<b>6. Выполнение задолженностей</b> (выполнения тех пунктов, которые должны быть выполнены в предыдущих семестрах)					
<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
	э				
<b>7. Повышение квалификации</b>					
<b>7.1. Грант</b>					
<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>фонд</b>	<b>участники</b>	<b>сумма</b>	<b>состояние</b> (заявка / выполнение)
<b>7.2. ДПО / стажировка</b>					
<b>№</b>	<b>специальность</b>	<b>учреждение</b>		<b>результат</b>	

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант \_\_\_\_\_  
ФИО подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО подпись

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО подпись

<b>V семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.1. 2 глава</b>					
Рабочее состояние:					
<b>1.2. Публикация</b>					
<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>выходные данные</b>		<b>кол-во п.л.</b>	
<b>1.2. Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>					
<b>Место прохождения</b>		<b>Сроки</b>		<b>Оценка</b>	
<b>1.3. Сдача кандидатского экзамена по спец. дисциплине</b>					
<b>Дисциплина</b>			<b>Оценка</b>		
<b>2. Участие в конференциях</b>					
<b>№</b>	<b>тема конференции</b>	<b>место проведения</b>	<b>дата проведения</b>	<b>статус конференции</b>	<b>участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)</b>
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
<b>№</b>	<b>Поручение</b>				
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
<b>№</b>	<b>Дата</b>				
<b>4. Присутствие на защитах</b>					
<b>№</b>	<b>ФИО диссертанта</b>	<b>тема диссертации</b>	<b>дата защиты</b>	<b>участие (присут. / вопр. / дискус.)</b>	
<b>5. Опережающие виды работ (публикация в журнале, рецензируемом ВАК)</b>					

<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
<b>6. Выполнение задолженностей</b> (выполнения тех пунктов, которые должны быть выполнены в предыдущих семестрах)					
<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
	Э				
<b>7. Повышение квалификации</b>					
<b>7.1. Грант</b>					
<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>фонд</b>	<b>Участники</b>	<b>сумма</b>	<b>состояние</b> (заявка / выполнение)
<b>7.2. ДПО / стажировка</b>					
<b>№</b>	<b>специальность</b>	<b>учреждение</b>		<b>результат</b>	

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант \_\_\_\_\_  
ФИО
подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО
подпись

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО
подпись

<b>VI семестр</b>					
<b>1. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>					
<b>1.1. Публикация в журнале, рецензируемом ВАК</b>					
№	тема	выходные данные			кол-во п.л.
<b>1.2. Подготовка и сдача ГЭ</b>					
Дата:					
Номер протокола:					
Вид проекта					
Тема проекта					
Оценка					
<b>1.3. Подготовка и представление научного доклада</b>					
Дата:					
Номер протокола:					
<b>2. Участие в конференциях</b>					
№	тема конференции	место проведения	дата проведения	статус конференции	участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)
<b>3. Участие в работе кафедры</b>					
<b>3.1. Выполнение кафедральных поручений</b>					
№	поручение				
<b>3.2. Участие в заседаниях кафедры</b>					
№	дата				
<b>4. Присутствие на защитах</b>					
№	ФИО диссертанта	тема диссертации	дата защиты	участие (присут. / вопр. / дискусс.)	
<b>5. Опережающие виды работ</b>					

<b>(защита)</b>					
<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
<b>6. Выполнение задолженностей</b> (выполнения тех пунктов, которые должны быть выполнены в предыдущих семестрах)					
<b>№</b>	<b>вид работы</b>				
	<b>Э</b>				
<b>7. Повышение квалификации</b>					
<b>7.1. Грант</b>					
<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>фонд</b>	<b>Участники</b>	<b>сумма</b>	<b>состояние</b> (заявка / выполнение)
<b>7.2. ДПО / стажировка</b>					
<b>№</b>	<b>специальность</b>	<b>Учреждение</b>		<b>результат</b>	

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант \_\_\_\_\_  
ФИО подпись

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО подпись

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
уч. степень и звание, ФИО подпись