

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИН-  
СТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета аграрных технологий



« 11 » сентября 2017 г.

Рабочая программа  
**Б3. 2 ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

Направление подготовки 06.06.01 - Биологические науки

Профиль (направленность) физиология

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Кафедра физиологии и воспроизводства животных

Всего часов по учебному плану /зачётных единиц **2448/68**

Кемерово 2017

Рабочая программа **научно-исследовательской деятельности** для направления подготовки 06.06.01 - Биологические науки, профиль Физиология квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь, составлена д-р биол. наук *доцентом кафедры физиологии и воспроизводства животных Зубовой Т.В.* в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 г. №1017, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физиологии и воспроизводства животных (протокол от 1. 2017 г. №)

Зав. кафедрой



Т.В. Зубова

*31.08.*

Руководитель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 - Биологические науки, профиль физиология

доцент кафедры

физиологии и воспроизводства животных



Т.В. Зубова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ, ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. УКАЗАНИЕ МЕСТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ..	10
4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЖДЫЙ ИЗ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ .....	10
5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	
7. ПЕРЕЧЕНЬ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	15

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Написание научно-квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук) (далее - НКР) является завершающимся этапом обучения в аспирантуре, при подготовке которой аспирант должен показать себя полностью сформировавшимся высококвалифицированным научным работником.

Цель - на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

Задачи:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по направлению подготовки Сельское хозяйство и применять их в ходе решения соответствующих профессиональных задач;

- развивать навыки самостоятельной аналитической работы при решении задач профессионального характера;

- развить умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;

- стимулировать навыки самостоятельной аналитической работы;

- формировать и оценивать творческие возможности аспиранта, уровень его научной, педагогической, теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению;

- формировать навыки публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций;

- выявлять соответствия подготовленности выпускника к выполнению требований, предъявляемых ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 - Биологические науки профиль физиология к решению типовых задач профессиональной деятельности;

- систематизировать, закрепить и расширить знания, умения, навыки для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией.

### 1.1 Форма и способы деятельности при подготовке НКР

Организация проведения НИД осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени, предусмотренного образовательной программой.

Форма деятельности: самостоятельная работа с источниками, обсуждение с руководителем основных разделов, целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

Формой отчетности по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук является отчет о подготовке НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, зачёт, который выставляется научным руководителем в зависимости от результатов выполнения индивидуального плана работы аспиранта по теме диссертации.

Аспирант обязан представить перед зачётом заполненный свой индивидуальный план работы.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ НКР СО- ОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук аспирант должен обладать компетенциями, перечень которых указан в табл. 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе подготовки НКР

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате проведения научных исследований аспирант должен		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	основные методы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	планировать и организовывать проведение научных исследований в выбранной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	навыками использования современных методов проведения научных исследований в выбранной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	методологию преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе
3	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	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	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из различных ресурсов и ограничений	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

					<p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
4	УК-2	<p>способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p>	<p>использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p>	<p>навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
5	УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	<p>следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных</p>	<p>навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих</p>

					<p>исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>щих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и</p>
--	--	--	--	--	--	--

					научно-образовательных задач
6	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
7	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития.	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления



				ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
8	ПК-1	способностью профессионально оформлять и представлять результаты или планируемые проекты научно-исследовательских работ, в том числе с использованием информационных технологий с учетом требований, предъявляемых к исследованиям в области физиологии и смежных дисциплин	теоретические основы, оформления и предоставления научно-исследовательских работ с использованием информационных технологий с учетом требований, предъявляемых к исследованиям в области физиологии и смежных дисциплин	оформлять научно-исследовательские работы, с использованием информационных технологий с учетом требований, предъявляемых к исследованиям в области физиологии и смежных дисциплин	навыками сбора и обработки информации с помощью современных технологий с учетом требований, предъявляемых к исследованиям в области физиологии и смежных дисциплин
9	ПК-2	способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности физиология с использованием современных методик и информационных технологий	алгоритм проведения научно-исследовательской работы с использованием современных методик и информационных технологий	выбирать методики в процессе планирования и проведения эксперимента, осуществлять контроль и анализ полученных результатов на соответствие требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук	навыками обобщения и анализа результатов научных экспериментов при решении актуальных задач в области физиологии
10	ПК-3	способностью анализировать, обобщать и применять научно-техническую информацию в области физиологии и смежных дисциплин при реализации педагогического процесса по	современное состояние научно-технической информации в области физиологии и смежных дисциплин при реализации педагогического процесса по	использовать опыт и результаты собственных научных исследований в области физиологии и смежных дисциплин при реализации педагогического процесса по образовательным про-	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

	образовательным программам высшего образования	образовательным программам высшего образования	граммам высшего образования	навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
--	--	--	-----------------------------	---

### 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ НКР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) является обязательным этапом обучения аспиранта, относится к Б.3 Научные исследования ФГОС ВО.

### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ НКР В КАЖДЫЙ ИЗ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ

#### 4.1 Объем деятельности по подготовке НКР

Общая трудоемкость составляет 68 з.е. (2448 часов).

Период проведения и продолжительность представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости НИД по годам обучения

Общая трудоемкость, з.е.	Трудоемкость по годам обучения, з.е.							
	1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения		4 год обучения	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
68	-	-	-	31	-	27	-	30
Форма аттестации	зачет							
Форма отчетности	отчет							

#### 4.3 Содержание по видам деятельности

Расширенное содержание, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание процесса подготовки НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

№	Разделы	Виды самостоятельной работы	Содержание работы
1	1 год обучения Подготовительный этап	Составление плана работы над диссертацией, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области (в том числе статьями в специальных периодических изданиях и Интернет-ресурсами); - определение методологии и методов исследования	Выбор области исследования. Обоснование актуальности темы исследования, подбор литературы по выбранному направлению, составление библиографического каталога по теме исследования, определение целей и задач исследования, выбор материала исследования, методов исследования.
	Содержательный	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации теоретического	Написание проекта теоретической главы, подбор практического материала (контента

	этап	материала	для исследования)
2	2 год обучения Содержательно-аналитический этап	Мероприятия по обработке и систематизации практического материала анализ и классификация фактического языкового материала, статистическая обработка данных, полученных с помощью современных методов исследования	Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования
3	3 год обучения Практический	Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах, изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении, проведение итогового синтеза результатов, осуществление работы над иллюстративным материалом. Оформление результатов работы. Подведение итогов, выводы и рекомендации по каждой главе.	Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования. Комплектация продукта исследования: тезисов докладов, статей, включающих таблицы, схемы, диаграммы, обеспечивающие верификацию результатов исследования. Результаты и положения выдвигаемые для публичной защиты. Корректировка текста диссертации, выводов.
	4 год обучения Контрольно-оценочный этап	Корректировка: задач исследований; научной новизны; теоретической и практической значимости; основные положения, выносимые на защиту; апробация и внедрение результатов исследований. Подготовка автореферата по результатам диссертационного исследования	Подготовка текста научно- квалификационной работы (диссертации). Формулирование положений, выносимых на защиту, научной новизны, теоретической и практической значимости. Компонировка результатов диссертации в виде автореферата.

Этапы процесса подготовки НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой в соответствии с научной специальностью аспиранта и выбор темы исследования;
- проведение научно-исследовательской работы;
- планирование научного эксперимента;
- обработка полученных результатов;
- оформление актов внедрения полученных результатов в производство и учебный процесс;
- написание рукописи диссертационной работы;
- предварительная экспертиза законченной научно-квалификационной работы на кафедре.

#### 4.4 Перечень тем НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук

Темы НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук определяются согласно области исследования по основной образовательной программе аспирантуры 06.06.01 - Биологические науки, профиль Физиология и должны соответствовать паспорту научной специальности 03.03.01.

Индивидуальное задание должно соответствовать области исследования по основной образовательной программе аспирантуры 06.06.01 - Биологические науки, профиль Физиология и должны соответствовать паспорту научной специальности 03.03.01., выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации). Индивидуальное задание выдается научным руководителем согласно теме научно-квалификационной работы (Приложение 1).

При выборе темы научно-квалификационной работы (диссертации) следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии; учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;
- основываться на проведенной научно-исследовательской работе в процессе обучения в аспирантуре;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Выполненная научно-исследовательская деятельность должна соответствовать критериям, установленным для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**5.1 Форма отчетности.** Аттестация по итогам подготовки НКР проводится на основании защиты отчета по НКР. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется - зачет, не зачет.

Оформленный отчет по НКР содержит:

- титульный лист (Приложение 2);
- отзыв научного руководителя (Приложение 3);
- индивидуальное задание;
- календарный план-график (Приложение 4);
- текст отчета;
- список использованных источников.

Зачет по НКР приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации обучающихся.

При оценке качества отчета учитывается следующее:

- соответствие оформления отчета предъявляемым требованиям;
- актуальность рассматриваемой темы, четкое формулирование целей и задач;
- соответствие содержания теме выбранного исследования и степень полноты ее раскрытия;
- умение логично и аргументировано излагать материал;
- корректность и правомерность заимствований из внешних источников.

### **5.2 Методические рекомендации по подготовке отчета по выполнению НКР и НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук**

Научно-квалификационная работа (НКР) (диссертация), должна отражать результаты самостоятельного научного исследования аспиранта по утвержденной теме.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В работе обязательно должен быть отражен личный вклад аспиранта в работу научного коллектива кафедры.

В НКР должно быть отражено современное состояние проблемы и результаты научных исследований по избранной теме, позволяющие судить как об уровне теоретических знаний, так и о характере мышления аспиранта, завершающего обучение в аспирантуре.

При подготовке НКР аспирантом могут быть использованы материалы ранее выполненных им работ, исследований, выполненных за время обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, которые им были собраны, апробированы и систематизированы во время практик.

Представленная ниже структура отчета по подготовке НКР носит рекомендательный характер и может меняться в зависимости от темы исследования, поставленных задач и рассматриваемых вопросов исходя из индивидуального задания.

Введение - вступительная часть отчета об осуществлении НИД, в которой необходимо обосновать актуальность, цель и задачи НИД, указать форму и сроки прохождения. Задачи должны формулироваться в соответствии с индивидуальным заданием.

Основная часть отчета посвящена разработке теоретических аспектов выбранной темы исследования, состоит обычно из трех разделов. Необходимо систематизировать основные подходы к теоретическому осмыслению проблематики исследования и раскрыть их содержание. Рассматриваются сущность, классификации, функции, особенности предмета исследования.

Следующий раздел основной части посвящен анализу фактического состояния объекта исследования, выявлению проблем функционирования. Формируя отчет, необходимо дать характеристику объекта исследования, изучить динамику основных показателей деятельности объекта исследования, оценить эффективность управления.

Следующий раздел основной части посвящен решению проблем, выявленных в процессе написания предыдущих разделов. Формируя отчет, необходимо предложить направления и мероприятия по совершенствованию выбранного предмета исследования, а также оценить эффективность их реализации и влияние на экономику региона в целом.

Заключение – итоговая часть отчета, посвященная формулировке выводов, характеризующих итоги работы обучающегося в решении поставленных во введении задач.

Список использованных источников помещается после заключения. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в любом из разделов отчета и на него должны быть построчные ссылки в тексте.

### **Состав и содержание диссертационной работы**

Работа над диссертацией сводится к сочетанию двух видов деятельности:

– структурно-композиционная деятельность (представляет собой процесс формулирования структуры диссертации по разделам и подразделам в соответствии с уже заданной темой, логикой построения работы и взаимосвязей между ее частями);

– сущностно-содержательная деятельность (проявляется в формулировании содержания разделов, глав, параграфов диссертации, их наполнении текстовым, графическим, табличным, цифровым материалом обзорно-аналитического, творческого, прикладного, рекомендательного характера).

Для кандидатской диссертации типично следующее структурное построение работы:

- а) введение;
- б) структурные, содержательные разделы основной части диссертации в виде нескольких глав;
- в) заключение в виде выводов и рекомендаций;
- г) библиографический список литературы по теме диссертации;
- д) приложения.

### **Структура и содержание автореферата диссертации**

Автореферат – документ, без которого диссертация не может быть допущена к защите. Важность автореферата заключается в том, что по приводимым в нем данным судят

об уровне диссертации и о научной квалификации ее автора, в том числе и о его способности оформлять результаты своего научного труда.

В структуре автореферата диссертации целесообразно выделить следующие разделы:

- а) общая характеристика работы;
- б) основные положения диссертации, выносимые на защиту;
- в) выводы и рекомендации (или заключение);
- г) список работ, в которых опубликованы основные положения диссертации.

В разделе «Общая характеристика работы» необходимо отразить следующие позиции:

- актуальность исследования;
- степень разработанности проблемы;
- цель и задачи исследования;
- предмет и объект исследования;
- методологическая, теоретическая и эмпирическая база исследования;
- научные результаты, выносимые на защиту;
- научная новизна результатов исследования;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- соответствие диссертации Паспорту научной специальности;
- апробация и реализация результатов исследования;
- публикации (с выделением публикаций в научных рецензируемых журналах);
- структура (оглавление) диссертации.

Раздел «Основные положения диссертации, выносимые на защиту» - это наиболее важные научные результаты исследования, обладающие научной новизной, теоретической и практической значимостью, позволяющие присудить аспиранту ученую степень. Каждое положение, выносимое на защиту, должно быть квалифицировано как конкретный научный результат, оценка которого производится путем сравнения с аналогами, уже признанными в науке.

В разделе «Выводы и рекомендации (заключение)» должна содержаться краткая, но вместе с тем достаточно исчерпывающая информация об итоговых результатах диссертационного исследования. При этом необходимо показать и раскрыть, как поставленные в диссертации цели были достигнуты, а задачи – решены.

Примерное схематическое построение заключения может быть следующим:

- а) выполнен анализ ...
- б) поставлены и решены задачи (новизна) ...
- в) выявлены закономерности (особенности) ...
- г) предложена (усовершенствована) модель ...
- д) созданы и конструктивно проработаны ...
- е) разработана методика ...
- ж) полученные результаты позволяют (указать практическую и научную полезность)..

з) результаты работы реализованы на ведущих предприятиях, что подтверждается справками о внедрении и т.д.

В разделе «Список работ, в которых опубликованы основные положения диссертации» следует представить список наиболее значимых опубликованных аспирантом трудов по теме исследования. Опубликованные труды можно привести в следующем порядке: монографии, брошюры, статьи в научных изданиях, тезисы докладов. В автореферате обязательно необходимо привести публикации по теме исследования в изданиях, входящих в официальные списки научных рецензируемых журналов (список ВАК), а лучше с них и начинать список публикаций.

Наименование работ	Формы контроля по выполнению работы
Проведение предварительной экспертизы (предзащиты) диссертации на кафедре, где выполнялась работа	Представление заключения в отдел аспирантуры по законченной диссертационной работе
Подготовка документов для предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете	Представление документов в диссертационный совет по научной специальности
Составление списка (основного и дополнительного) рассылки автореферата	
Рассылка диссертации и автореферата официальным оппонентам и ведущей организации	Подготовка и представление ответов на критические замечания, содержащиеся в отзывах официальных оппонентов и ведущей организации
Оформление обзора по отзывам, поступившим на автореферат диссертации	Подготовка и представление ответов на критические замечания, содержащиеся в отзывах на автореферат диссертации
Подготовка презентации и раздаточного материала к защите диссертации	
Подготовка доклада по теме диссертационного исследования	

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижениям планируемым результатам обучения по НИД созданы фонды оценочных средств (Приложение к рабочей программе).

Оценочные средства включают в себя вопросы по обоснованию выбора темы научной работы, научному содержанию работы, обзору научной литературы и выводам из него, особенностям методик получения данных и их обработки и пр., задаваемые в ходе публичной защиты с привлечением в комиссию ведущих ученых Кемеровского ГСХИ, других экспертов.

Конкретный перечень вопросов определяется темой научного исследования.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

а) основная литература

1. Максимов, В.И. Основы физиологии : Учебное пособие / В.И. Максимов, И.Н. Медведев. – СПб. : Лань, 2013. – 288 с. : ил. – (Учебники для вузов. Спец. лит-ра). Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Физиология животных [Текст] : методические указания к лабораторным занятиям для напр. 111100.62 / сост. О.А. Багно. – Кемерово : КемГСХИ, 2012. - 104 с.

б) дополнительная

1. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц: учебник / В.А. Гудин [и др.]; под ред. проф. В.И. Максимова. – СПб. : Лань, 2010. – 336 с.: ил.

2. Федотов, С.В. Биотехника воспроизводства с основами акушерства животных. /С.В. Федотов, В.С. Авдеенко, Ж.О. Кемешов. -Москва: Изд-во МГАВМиБ, 2014. –131 с

3.«Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных». /Учебн. для студ. вузов. . А.П. Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин, А.М Петров., М.Г.Миролюбов, Л.Г. Субботина, О.Н.Преображенский, В.В. Храмцов, В.П.Гончаров. -М.: «КолосС», 2012. -512 с.;

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НИД, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение	Сведения о лицензии
1	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Комплект программ для обучения использования программами 1С	21.10.13 №ЛД93
2	Adobe Acrobat Reader DC	Программа для чтения PDF документов	Бесплатное программное обеспечение для настольных ПК, лицензия на корпоративное распространение в сети Кемеровского ГСХИ
3	Adobe CS6	Пакет программ для работы с мультимедией	02.05.2012 №35559/КМР2557
4	Apache OpenOffice 4.1.1.	Комплект офисных программ	Свободное программное обеспечение, Apache License 2.0
5	AutoCAD Design Suite Ultimate	Система автоматизированного проектирования	Сертификат лицензии для образовательных учреждений от 29.01.2015
6	CorelDRAW Graphics Suite X6	Графический редактор	21.09.2012 №33049/КМР2557
7	Среда разработки программного обеспечения Lazarus	Свободная среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal	Свободное программное обеспечение, распространяется на условиях GNU General Public License, а значительная часть библиотек, в том числе LCL — на условиях модифицированной GNU Lesser General Public License.
8	Microsoft® SQL Server	Серверная система управле-	11.06.16 №67655111



	Standard Edition 2016 Russian Academic OLP 1License NoLevel	ния базами данных, поддер- живающая структурирован- ный язык запросов SQL	
9	QuarkXPress 9X	Издательская система	Сертификат лицензии №1400494179
10	Windows Server Stan- dard Russian LicSapk OLP NL Academic Edi- tion 2Proc	Серверная операционная система	12.08.13 №41949/КМР1985
11	Архиватор 7-zip	Файловый архиватор	Свободное программное обес- печение GNU LGPL
12	АРМ «СЕЛЕКС», ИАС «Регион»	Программные комплексы для учета, анализа, хранения и обработки информации по крупному рогатому скоту	Договор №98 от 16.02.2012
13	Учебный комплект КОМПАС-3D V12 MCAD	Система автоматизированно- го проектирования	Кк-11-00025
14	Комплект программ- ного обеспечения DreamSpark Premium (Инженерный факуль- тет)	Комплект программ для оз- накомления пользователей с продуктами компании Microsoft	28.10.2014 №41949/КМР1985
15	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система	Договор №449 от 01.01.2017, договор №9/2005 от 11.01.2005

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НИД

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ.

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы.