


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.11.2023 12:33:26
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d27c354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
 О.М. Шевелева
« 29 » мая 2023 г.

**План научной деятельности (программа научного компонента)
обучающихся по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования - программе подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре**

для группы научных специальностей 4.2 Зоотехния и ветеринария

научная специальность – 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления и производства продукции животноводства

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации


Тюмень, 2023

План научной деятельности (программа научного компонента) составлен в соответствии с требованиями ФГТ (утвержденными приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 20.10.2021г. №951), учебным планом по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводство, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья (протокол № 10 от «25 » мая 2023 г.)

План научной деятельности (программа научного компонента) одобрен на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от « 25 » мая 2023 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой  _____ О.М. Шевелева


План научной деятельности (программы научного компонента) одобрен учебно-методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от « 29 » мая 2023 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института  М.А. Часовщикова

Разработчики:

Шевелёва О.М., заведующий кафедрой технологии производства и переработки продукции животноводства, д-р. с.-х. н., профессор

Часовщикова М.А. профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д-р. с.-х. н.

Директор института:  _____ А.А. Бахарев

Общие положения

Научная деятельность аспирантов ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021г. № 2122; Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951; Уставом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

План научной деятельности (программы научного компонента) аспирантов регулирует вопросы её организации, руководства и проведения, раскрывает содержание и структуру научной деятельности, требования к отчетной документации.

1. Цель и задачи научного компонента

Цель - выполнение научно-исследовательской работы на основе полученных углубленных профессиональных знаний и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи научных исследований – сформировать, развить навыки и умения самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности:

- организация и планирование научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов; формирование умений составления библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

- выбор необходимых методов исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования;

- проведение исследований по теме диссертации; развитие навыков работы в исследовательских коллективах;

- формирование умений использовать современные технологии и методы при проведении научных исследований,

- обработка и анализ полученных результатов теоретических и экспериментальных исследований, представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (научной статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе, текста диссертационной работы, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати);

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантом в процессе изучения дисциплин, предусмотренных конкретной основной профессиональной образовательной программой (далее – ОПОП) аспирантуры;

- формирование других навыков и умений, необходимых аспиранту, обучающемуся по конкретной ОПОП аспирантуры.

2. Перечень планируемых результатов обучения при проведении научного компонента, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Научные исследования аспиранта направлены на развитие навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, умений разрабатывать и использовать новые методы исследования и технологии, способности нести ответственность за качество выполняемых работ.

В соответствии с ФГТ структура программы аспирантуры включает научный компонент. В научный компонент входят научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем и промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

Выпускник аспирантуры в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими результатами при завершении научного компонента:

<i>Код результата</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по научному компоненту
Р-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	уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Р-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	уметь: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах, с целью решения научных и научно-образовательных задач;

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих 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; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
Р-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Р-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
Р-14	Готовность к проведению научных исследований, обработке и анализу их результатов	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты научных исследований в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных;

		владеть: - навыками систематизации и обработки результатов научного исследования
P-15	Способность применять современные методы исследований в области животноводства	уметь: - анализировать и выбирать методы исследований применяемые в области животноводства при планировании научного исследования; владеть: - способностью применять современные методы исследований в области животноводства при проведении научного исследования.

Специальные требования к подготовке аспиранта по научно-исследовательской части программы:

- владение современной проблематикой соответствующей отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой аспирантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с научной специальностью программы аспирантуры и тематикой диссертационного исследования.

3. Место научного компонента в структуре ОПОП аспирантуры

Научный компонент является обязательным разделом программы аспирантуры.

Связь с предшествующими элементами программы аспирантуры

Для осуществления научных исследований аспиранта необходимо наличие у обучающегося знаний в области соответствующей научной специальности в объеме программы высшего профессионального образования.

Связь с последующими элементами программы аспирантуры

Результаты научного компонента программы аспирантуры (научная деятельность аспиранта, направленной на подготовку диссертации к защите, подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения и т.п.) представляются на Итоговой аттестации, которая проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Научная (научно-исследовательская) деятельность проводится в течение всего срока обучения в аспирантуре.

4. Объем научного компонента

Трудоемкость научного компонента

Объем научного компонента составляет:

5544 часа или 154 ЗЕТ.

Срок обучения – 3 (три) года.

Трудоемкость научного компонента по курсам:

Наименование показателя	Количество часов
-------------------------	------------------

	Всего	в том числе по курсам			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)	5544 (154)	1908 (53)	1908 (53)	1728 (48)	-
<i>В том числе:</i>					-
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, часов (ЗЕТ)	2772 (77)	954 (26,5)	954 (26,5)	864 (24)	-
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем ⁵ , предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований, часов (ЗЕТ)	2772 (77)	954 (26,5)	954 (26,5)	864 (24)	-
Вид промежуточной аттестация по этапам выполнения научного исследования	зачет <i>Аттестация (отчет о НИИ)</i>	зачет <i>Аттестация (отчет о НИИ)</i>	зачет <i>Аттестация (отчет о НИИ)</i>	зачет <i>Аттестация (отчет о НИИ)</i>	-
Форма итогового контроля	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с 127-ФЗ			Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с 127-ФЗ	-

5. Формы проведения, структура и содержание научного компонента

5.1. Перечень форм научных исследований

Виды и содержание научных исследований	Отчетная документация
1. Составление библиографии по теме диссертации	1.1 Картотека литературных источников (монографии и учебники, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, в отечественных и зарубежных журналах, отчеты НИР, информация, полученная по сети Интернет и прочее – примерно 150 источников) 1.2 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.) - исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследования в соответствующей предметной области 1.3 Библиографический список к диссертации, оформленный в соответствии с правилами, установленными государственными стандартами (ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ 7.82-2001; ГОСТ Р 7.0.12-2011 и ГОСТ Р 7.0.11-2011)
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов»; 2.2 Журнал первичных данных экспериментов, результаты лабораторных анализов; 2.3. Результаты биометрической обработки экспериментальных данных.
3. Написание научных статей по проблеме исследования	3. Статьи по материалам исследования, в профильных журналах и сборниках научных трудов (в том числе в журналах, рекомендованных ВАК, в количестве, необходимом для представления диссертации в совет по защите диссертаций: не менее 2.
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	4. Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
5. Отчет о научных исследованиях за год	5.1 Отчет о научных исследованиях (ежегодное представление результатов научных исследований, полученных аспирантом, на кафедре научного руководителя и на Ученом совете института)
6. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	6. Главы диссертации, подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11—2011). Диссертация должна соответствовать критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

5.2. Примерный план выполнения научного исследования, подготовки диссертации и публикаций.

5.2.1 Сроки проведения и основные этапы научных исследований

Согласно календарному учебному графику подготовки аспирантов, научные исследования проводятся в течение всего срока обучения в аспирантуре.

Виды, содержание научных исследований аспирантов по курсам:

Курс	Семестр	Виды и содержание научных исследований	Отчетная документация
1	1	1. Выбор темы исследования	Выписка из протокола ученого совета института об утверждении темы диссертации
		2. Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	Заполненные разделы индивидуального плана аспиранта с формулировками актуальности, научной новизны и практической значимости темы диссертации
		3. Постановка цели и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования.	Развернутый план диссертации
		4. Составление плана исследований долгосрочный (на весь период обучения), а также краткосрочный (на первый год исследований)	Индивидуальный и рабочий планы проведения исследований
	2	5. Определение методики проведения исследований	Разработанная и утвержденная методическая программа выполнения диссертационной работы.
		6. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	Журнал учета первичных данных
		7. Анализ полученных данных, подготовка научной публикации	Научная публикация (статья по материалам исследования; аналитическая статья по литературным данным (в сборниках научных трудов; материалах конференции и т.д.)
		8. Подготовка выступления и участие в научной конференции	Программа конференции
		9. Составление библиографии по теме диссертации	1. Картотека литературных источников (монографии и учебники, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, в отечественных и зарубежных журналах, отчеты НИР, информация, полученная по сети Интернет и прочее – не менее 80 источников) 2. Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.) 3. Библиографический список к диссертации, оформленный в соответствии с правилами, установленными государственными стандартами (ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ 7.82-2001; ГОСТ Р 7.0.12-2011 и ГОСТ Р 7.0.11-2011).

		10. Отчёт о научных исследованиях за год	Отчет о научных исследованиях
2	3	1. Корректировка задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных	Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов»
		2. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	Журнал первичных данных экспериментов
		3. Анализ полученных данных	Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
	4	4. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	Журнал первичных данных экспериментов
		5. Анализ полученных данных	Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
		6. Написание научной статьи по результатам исследований и её публикация в сборнике научных работ или научном журнале	Статья в сборнике научных работ или научном журнале
		7. Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.	Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
		8. Отчёт о научных исследованиях за год	Отчет о научных исследованиях
3	5	1. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	Журнал первичных данных экспериментов
		2. Анализ полученных данных	1. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов 2. Глава 3 по результатам исследований
		3. Написание научных статей по результатам исследований и публикация в научных журналах (в том числе в журналах перечня ВАК, Scopus, Web of Science)	Статьи в научных журналах (в том числе в журналах перечня ВАК, Scopus, Web of Science)
	6	4. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	Журнал первичных данных экспериментов
		5. Анализ полученных данных	Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
		6. Отчёт о научных исследованиях за год	Отчет о научных исследованиях
		7. Оформление диссертации, формирование ее разделов, глав и параграфов.	Подготовленная диссертация на соискание ученой степени кандидата наук

Вид и содержание научных исследований в каждом семестре для аспирантов может быть конкретизирован и дополнен научным руководителем в зависимости от специфики темы кандидатской диссертации.

Содержание научных исследований аспиранта на каждом курсе указывается в индивидуальном плане научной деятельности. Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем, рассматривается на заседании кафедры, ведущей подготовку и затем на Ученом совете института и утверждается проректором по научной работе.

5.3. Самостоятельная работа

Выполнение научных исследований.

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

Контроль выполнения самостоятельной работы в ходе научных исследований проводится в виде собеседования с руководителем, публичных выступлений, публикации результатов научных исследований в открытой печати (статьи, доклады).

Поддержка самостоятельной работы:

1. Список литературы и источников для обязательного прочтения;
2. Консультации руководителя и специалистов кафедр;
3. Средства мультимедийной техники и персональные компьютеры;
4. Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из сети вуза, к основным из которых относятся базы электронных библиотек.

6. Формы отчетности по научным исследованиям

6.1. Руководство и контроль научных исследований

Руководство научными исследованиями аспиранта осуществляется научным руководителем.

Контроль научных исследований проводится в виде ежегодных аттестаций на заседаниях кафедры и Ученого совета института и экспертизы диссертации после ее написания.

Обсуждение плана и промежуточных результатов научных исследований проводится на кафедре, ведущей подготовку аспиранта, с привлечением научных руководителей и ведущих научно-педагогических работников.

Результативность научных исследований аспиранта оценивается два раза в год (по итогам полугодия и по итогам прошедшего года в период прохождения аттестации. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Результаты научных исследований по итогам прошедшего года должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю.

Отчет о научных исследованиях аспиранта, подписанный научным руководителем, должен быть представлен на заседании кафедры. К отчету прилагаются: журнал учета первичных данных, результаты математической обработки данных, ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий год, текстов докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, сертификатов, дипломов, грамот за участие в научных форумах.

Отчет о научных исследованиях оформляется в соответствии с правилами, приведенными в пункте 6.2. Образец титульного листа представлен в приложении 1.

Результаты научных исследований фиксируются в листе аттестации индивидуального плана работы аспиранта.

Решение кафедры об аттестации аспиранта оформляется протоколом заседания кафедры. Результаты годовых аттестаций утверждаются на заседаниях Ученого совета институтов.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из Университета.

По совокупности результатов научных исследований за весь период обучения аспиранта, на последнем курсе подготовки, научным руководителем на основании решения кафедры по представленным аспирантом документам, оформленное выпиской из протокола заседания, в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется зачет по научному компоненту.

6.2. Методические указания по выполнению научных исследований

Научные исследования проводятся в соответствии с индивидуальным планом работы подготовки аспиранта и индивидуальной методической программой выполнения диссертационной работы, составленной аспирантом совместно с научным руководителем. Научные исследования проводятся на кафедре, проводящей подготовку аспирантов, в научных подразделениях вуза, а также в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением диссертации. В период выполнения научных исследований аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По итогам выполнения научных исследований за год аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет представляется на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта.

В отчете необходимо указывать тему диссертационного исследования, цель и задачи исследования, новизну и актуальность темы исследований, количество литературных источников, проанализированных по теме исследований. Подготовить таблично-демонстрационный материал по результатам исследований.

К отчету прикладываются обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, главы диссертации, результаты математической обработки полученных в ходе исследований данных, копии докладов и выступлений аспиранта на научных конференциях, статей по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность научных исследований аспиранта.

Объем отчёта о научных исследованиях определяется количеством 15-30 печатных листов. Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом (шрифт Times New Roman 14, междустрочный интервал 1,5).

Титульный лист отчета о научных исследованиях оформляется в соответствии с Приложением 1.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научному компоненту

7.1. Перечень результатов с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (результаты по разделам)	Код контролируемого результата (или его части)	Наименование оценочного средства
1.	Составление библиографии по теме диссертации	P-4 (владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях.
2.	Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	P-1 (уметь, владеть); P-14 (уметь, владеть); P-15 (уметь, владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях
3.	Написание научных статей по проблеме исследования	P-4 (владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях
4.	Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	P-3 (уметь, владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях
5.	Отчет о научных исследованиях за год	P-6 (уметь, владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях
6.	Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	P-1 (уметь, владеть); P-14 (уметь, владеть); P-15 (уметь, владеть)	Вопросы к защите отчета о научных исследованиях

7.2. Описание показателей и критериев оценивания результатов на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
P-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			
Уметь:	В целом успешно, но не системно уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но с небольшими ошибками уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Успешно уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Владеть:	В целом успешные, но не системные навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешные, системные, но содержащие отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Успешные и системные навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Р-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач			
Уметь:	В целом успешно, но не системно уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах, с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешно, но с небольшими ошибками уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах, с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешно уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах, с целью решения научных и научно-образовательных задач
Владеть	В целом успешными, но не системными навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих 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; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешными, системными, но содержащими отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих 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; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешные навыки анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих 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; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		научных и научно-образовательных задач	
Р-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках			
Владеть	В целом успешными, но не системными навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешными, системными, но содержащими отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешными навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Р-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития			
Уметь:	В целом успешно, но не системно уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	В целом успешно, но с небольшими ошибками уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Успешно уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
Владеть	В целом успешными, но не системными навыками, приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	В целом успешными, системными, но содержащими отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками навыками, приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Успешными навыками, приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
Р-14 Готовность к проведению научных исследований, обработке и анализу их результатов			
Уметь	В целом успешно, но не системно уметь анализировать результаты научных исследований в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных	В целом успешно, но с небольшими ошибками уметь анализировать результаты научных исследований в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных	Успешно уметь анализировать результаты научных исследований в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Владеть	В целом успешными, но не системными навыками, систематизации и обработки результатов научного исследования	В целом успешными, но недостаточно системными навыками, систематизации и обработки результатов научного исследования	Успешными навыками систематизации и обработки результатов научного исследования
Р-15 Способность применять современные методы исследований в области животноводства			
Уметь	В целом успешно, но не системно уметь анализировать и выбирать методы исследований применяемые в области животноводства при планировании научного исследования	В целом успешно, но с небольшими ошибками уметь анализировать и выбирать методы исследований применяемые в области животноводства при планировании научного исследования	Успешно уметь анализировать и выбирать методы исследований применяемые в области животноводства при планировании научного исследования
Владеть	В целом успешными, но не системными навыками применения современных методов исследований в области животноводства при проведении научного исследования	В целом успешными, но недостаточно системными, навыками применения современных методов исследований в области животноводства при проведении научного исследования	Успешными навыками применения современных методов исследований в области животноводства при проведении научного исследования

7.2.1. Шкалы оценивания

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	<p>Аспирант выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой научного компонента.</p> <p>1 год обучения: Утверждены тема диссертационной работы, индивидуальный план работы аспиранта на весь период обучения; рабочий план на первый учебный год. Утверждена методическая программа выполнения диссертационной работы. Экзамены по дисциплинам История и философия науки и Иностранный язык сданы на оценку от отлично до удовлетворительно. Составлен библиографический список к диссертационной работе. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>2 год обучения: Участие в конференциях (не менее одной), публикация научных статей. По специальной дисциплине и дисциплине Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии и Дисциплина по выбору – получены оценки зачтено. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>3 год обучения: Пройдена педагогическая практика. Экзамен по спецдисциплине сдан на оценку от отлично до удовлетворительно. Участие в конференциях (не менее одной), публикация научных статей (не менее двух, в том числе в единоличном авторстве) в том числе в изданиях перечня ВАК не менее одной. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы, итоговый вариант диссертации и автореферата, выписка из заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, о допуске аспиранта к итоговой аттестации.</p>
Не зачтено	<p>Аспирант не выполнил программу научного компонента, не проявил знания теории и умения применять ее на практике.</p> <p>1 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>2 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>3 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы и/или итоговый вариант диссертации и автореферата и/или выписка из заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, о допуске аспиранта к итоговой аттестации.</p>

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в Приложении 2.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов

Обсуждение плана и промежуточных результатов научных исследований проводится на кафедре, ведущей подготовку аспиранта, с привлечением научных руководителей и ведущих научно-педагогических работников.

Основные результаты проведенных научных исследований аспиранта оцениваются два раза в год (по итогам полугодия и по итогам прошедшего года).

Результаты научных исследований по итогам прошедшего года должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научных исследованиях аспиранта, подписанный научным руководителем, должен быть представлен на заседании кафедры. К отчету прилагаются: журнал учета первичных данных, результаты математической обработки данных, ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий год, текстов докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, сертификатов, дипломов, грамот за участие в научных форумах.

Результаты научных исследований фиксируются в листе аттестации индивидуального плана работы аспиранта. Решение кафедры об аттестации аспиранта оформляется протоколом заседания кафедры. Результаты годовых аттестаций утверждаются на заседаниях Ученого совета институтов.

Оценка научного компонента осуществляется в соответствии с Положением о промежуточной и текущей аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Итоговая аттестация проводится в виде экспертизы диссертации после ее написания, на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения научных исследований

а) основная литература

1. Основы научных исследований в зоотехнии: учебно-методическое пособие / В. А. Бабушкин, О. Е. Самсонова, А. Н. Негреева, А. Г. Нечепорук. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-94664-424-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202007>

2. Богданова, Ю. З. Практикум для самостоятельной работы по курсу «Формирование лингвистической компетенции: рекомендации к оформлению научных работ»: учебное пособие / Ю. З. Богданова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 64 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208424>

3. Гайнуллина, М. К. Биотехнология в животноводстве / М. К. Гайнуллина, О. А. Якимов, А. Н. Волостнова. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122906>

4. Генетика и биометрия: учебное пособие / составители С. Г. Белокуров, Д. С. Казаков. — пос. Караваяво: КГСХА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252149>

5. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург:

Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>

6. Уколов, П. И. Ветеринарная генетика: учебник для вузов / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-9408-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195461>

б) дополнительная литература

1. Гайнуллина, М. К. Основы научных исследований в зоотехнии: 2019-08-14 / М. К. Гайнуллина. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2016. — 54 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122915>

2. Алимов, А. М. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской практики аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01–Биологические науки и 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния: 2019-08-14 / А. М. Алимов, А. К. Галиуллин, М. К. Гайнуллина. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2017. — 10 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122913>

3. Газенаур, Е. Г. Компьютерные технологии в науке и образовании: информационные и коммуникационные технологии: учебное пособие / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, Н. В. Газенаур. — Кемерово: КемГУ, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8353-2964-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332318>

4. Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования: учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград: ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173432>

5. Абылкасымов, Д. Методическое пособие определение генетического потенциала продуктивности животных и степени его реализации: учебно-методическое пособие / Д. Абылкасымов, Е. А. Ворониной. — Тверь: Тверская ГСХА, 2015. — 15 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134141>

6. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44265-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247301>

7. Заспа, Л. Ф. Биотехнология в животноводстве: методические указания / Л. Ф. Заспа, А. М. Ухтверов. — Самара: СамГАУ, 2019. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123525>

8. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

9. Кадиев, А. К. Генетика. Наследственность и изменчивость и закономерности их реализации: учебное пособие / А. К. Кадиев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4985-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130187>

10. Кахикало, В. Г. Селекционно-генетические параметры хозяйственно-биологических признаков черно-пестрой породы различного экогенеза: монография / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, Н. Г. Фенченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-

3931-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131027>

11. Применение ПЦР для решения научных и практических задач: учебное пособие / В. А. Трофимов, В. И. Кудряшова, М. В. Ромашкина, Д. И. Сидоров. — Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-7103-4153-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311741>

12. Технология ПЦР-анализа: учебное пособие / З. И. Боготова, А. А. Хакунова, М. М. Битгуева [и др.]. — Нальчик: КБГУ, 2022. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293465>

13. Теоретические основы породоиспытания: учебное пособие / составители Н. С. Баранова, Е. Г. Федосенко. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 87 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252164>

14. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>

15. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е. Я. Лебедев, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4008-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139308>

16. Четвертакова, Е. В. Теоретические основы селекции: учебное пособие / Е. В. Четвертакова. — Красноярск: КрасГАУ, 2018. — 156 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130145>

17. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

18. Кадиев, А. К. Генетика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие для вузов / А. К. Кадиев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8748-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208481>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Лань. Режим доступа: www.e.lanbook.com
2. IPR-books. Режим доступа: www.iprbookshop.ru
3. ГИОРД. Режим доступа: <https://www.giord.info/ebs/>
4. E-library. Режим доступа: www.e-library.ru
5. ВАК Российской Федерации. Объявления о защитах. Режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=tab:advert~

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научных исследований, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ИАС «СЕЛЭКС».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научных исследований

1. Компьютерный класс (аудитория 3-217).
2. Лаборатория Центра геномных технологий ГАУ Северного Зауралья.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

**ОТЧЕТ О НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
АСПИРАНТА ЗА ___ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

Научный руководитель: /Ф.И.О./
« ___ » _____ 202__ г.

Аспирант: / Ф.И.О./
« ___ » _____ 202__ г.

Тюмень 202__

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ


**по Плану научной деятельности (программе научного компонента)
обучающихся по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования - программе подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре**

для группы научных специальностей 4.2 Зоотехния и ветеринария

научная специальность – 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Разработчик: Шевелёва О.М., профессор кафедры технологии
производства и переработки продукции животноводства, д-р. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 7 от « 25 » мая 2023 г.
заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2023 г.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования результатов в процессе прохождения научных исследований

1. Контрольные вопросы

Р-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.

1. Основной принцип построения структуры диссертационной работы.
2. Подбор методик для решения основных задач в исследовательской работе.
3. Анализ теоретического материала, связанного по тематике с темой диссертационной работы.
4. Выбор алгоритмов расчета экономического обоснования результатов исследований.
5. Фиксирование результатов, полученных при проведении исследовательской работы.

Р-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

1. Нормы, принятые в научном общении при работе в научном коллективе.
2. Оцените качество своего участия в конференциях.
3. Количество очных участия в конференциях за отчетный год.
4. Тематика докладов на конференциях за отчетный год.
5. Ваша оценка по итогам сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку.

Р-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

1. Количество научных статей, подготовленных за отчетный год.
2. Количество научных статей опубликованных в журналах рецензируемых ВАК.
3. Категории, к которым относятся журналы, в которых были опубликованы статьи.
4. Количество литературных источников, обработанных за отчетный год при подготовке раздела Обзор литературы.
5. Количество литературных источников на иностранных языках, обработанных за отчетный год при подготовке раздела Обзор литературы.

Р-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

1. Статус конференций, в которых принимали участие.
2. Актуальность и цель темы научного исследования.
3. Процент выполнения результатов исследований.
4. Методы решения задач, запланированных в исследовании.
5. Методология исследования.

Р-14. Готовность к проведению научных исследований, обработке и анализу их результатов.

1. Методы биометрии, используемые при обработке первичного цифрового материала.
2. Принципы классификации массива данных.
3. Кластеризация и ее использование при классификации массивов.
4. Биометрический анализ зависимостей между признаками в массиве подопытных животных.
5. Задачи вашего исследования и доля выполненных задач на конец отчетного года.

P-15. Способность применять современные методы исследований в области животноводства.

1. Современные методы исследований, используемые при проведении исследований.
2. Понятие об объекте исследований. Объекты исследований в вашей работе.
3. Понятие о предмете исследований. Предмет исследований в вашей работе.
4. Доказательность объективности результатов исследований в вашей работе.
5. Доказательность правильности определения происхождения животных.

Оцениваемые составляющие (компоненты) научных исследований

Промежуточная аттестация предусматривает по окончании каждого года (три года) обучения отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы:

Полугоди е	Оцениваемые составляющие
	1-й год обучения
1-ое	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплина/дисциплины кандидатский экзамен (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком); - наличие рассмотренного на ученом совете института и утвержденного проректором по научной работе университета индивидуального плана работы аспиранта на весь период обучения, рабочего плана на первый учебный год (минимально необходимые компоненты: выписки из протокола заседания кафедры и из протокола заседания Ученого совета института об утверждении: темы диссертации, индивидуального плана работы аспиранта на весь период обучения; индивидуальный план работы аспиранта на весь период обучения, рассмотренный на ученом совете института и утвержденный проректором по научной работе; рабочий план на первый учебный год); - начато изучение литературы по теме диссертации (минимально необходимые компоненты: библиографический список к диссертации, оформленный в соответствии с правилами, установленными государственными стандартами); - регистрация в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ); - подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем; - список конференций, в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии); - список конкурсов, грантов в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии); - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы (минимально необходимые компоненты: выписка из протокола заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта).

2-ое	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплина/дисциплины кандидатский экзамен (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком); - разработанная и утвержденная методическая программа выполнения диссертационной работы; - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы (минимально необходимые компоненты: выписки из протокола заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта и из протокола заседания Ученого совета института об аттестации аспиранта и утверждении рабочего плана на следующий год обучения, заполненные бланки отчёта, аттестации и рабочего плана на следующий учебный год, библиографический список к диссертации, оформленный в соответствии с правилами, установленными государственными стандартами в количестве не менее 80 источников, написан рабочий вариант как минимум первой главы по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.), оформленный отчет о научных исследованиях аспиранта за прошедший год); - список конференций, в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (минимально необходимые компоненты: участие как минимум в 1 конференции (любого из далее перечисленных уровней) регионального, всероссийского, международного уровнях); - список статей, опубликованных и/или поданных к публикации после предыдущей аттестации (минимально необходимые компоненты: 1 статья в изданиях входящих в РИНЦ); - наличие заявки на участие в гранте любого уровня; - список конкурсов, грантов в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии).
2-й год обучения	
1-ое	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплина/дисциплины – зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком); - список статей, опубликованных и/или поданных к публикации после предыдущей аттестации (минимально необходимые компоненты: 1 статья в изданиях входящих в РИНЦ); - список конференций, в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии); - список конкурсов, грантов в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии); - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы (минимально необходимые компоненты: выписка из протокола заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта).

2-ое	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплина/дисциплины – зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком); - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы (минимально необходимые компоненты: выписки из протокола заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта и из протокола заседания Ученого совета института об аттестации аспиранта и утверждении рабочего плана на следующий год обучения, заполненные бланки отчёта, аттестации и рабочего плана на следующий учебный год, написан рабочий вариант как минимум второй главы «Материал, методы и условия проведения экспериментов» оформленный отчет о научных исследованиях аспиранта за прошедший год); - список конференций, в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (минимально необходимые компоненты: участие как минимум в 1 конференции (любого из далее перечисленных уровнях) регионального, всероссийского, международного уровнях); - наличие заявки на участие в гранте любого уровня; - список статей, опубликованных и/или поданных к публикации после предыдущей аттестации (минимально необходимые компоненты: 2 статьи в изданиях, входящих в РИНЦ, в т.ч. 1 статья в изданиях Перечня ВАК); - список конкурсов, грантов в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии).
3-й год обучения	
1-ое	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплина/практика – зачет и/или кандидатский экзамен (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком); - отчет о прохождении педагогической практики в объеме, установленном учебным планом и индивидуальным учебным планом аспиранта на кафедре руководителя практики; - список статей, опубликованных и/или поданных к публикации после предыдущей аттестации (минимально необходимые компоненты: 2 статьи в изданиях, входящих в РИНЦ, в т.ч. 1 статья в изданиях Перечня ВАК); - список конференций, в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (минимально необходимые компоненты: участие как минимум в 1 конференции (любого из далее перечисленных уровнях) регионального, всероссийского, международного уровнях); - наличие заявки на участие в гранте любого уровня; - список конкурсов, грантов в которых аспирант принял участие в отчетный период с приложением к нему копий документов, подтверждающих участие (при наличии); - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы и первое заслушивание аспиранта об основных результатах подготовленной диссертации и обсуждение диссертационного исследования (минимально необходимые компоненты: выписка из протокола заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, написан полный рабочий вариант диссертации).
2-ое	<ul style="list-style-type: none"> - устный отчет аспиранта по выполнению индивидуального плана работы (минимально необходимые компоненты: факт выхода опубликованных

	<p>научных статей в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях в соответствии с требованиями и в количестве, не ниже установленном Положением о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» и (или) не ниже необходимого для представления диссертации в совет по защите докторских и кандидатских диссертаций для соответствующей научной специальности подготовки аспиранта; в целом по теме диссертации имеется (совокупно) как минимум 3 научные статьи, опубликованные в изданиях Перечня ВАК, в том числе 1 в единоличном авторстве; итоговый вариант диссертации и автореферата; заслушивание аспиранта об основных результатах подготовленной диссертации на кафедре; выписка из заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, о допуске аспиранта к итоговой аттестации; отзыв научного руководителя).</p>
--	--

Итоговый контроль предусматривает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» № 127-ФЗ.

Критерии оценки

Оценка	Описание критерия
Зачтено	<p>Аспирант выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой научного компонента.</p> <p>1 год обучения: Утверждены тема диссертационной работы, индивидуальный план работы аспиранта на весь период обучения; рабочий план на первый учебный год. Утверждена методическая программа выполнения диссертационной работы. Экзамены по дисциплинам История и философия науки и Иностранный язык сданы на оценку от отлично до удовлетворительно. Составлен библиографический список к диссертационной работе. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>2 год обучения: Участие в конференциях (не менее одной), публикация научных статей. По специальной дисциплине, дисциплине Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии и Дисциплина по выбору – получены оценки зачтено. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>3 год обучения: Пройдена педагогическая практика. Экзамен по спецдисциплине сдан на оценку от отлично до удовлетворительно. Участие в конференциях (не менее одной), публикация научных статей (не менее двух, в том числе в единоличном авторстве) в том числе в изданиях перечня ВАК не менее одной. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы, итоговый вариант диссертации и автореферата, выписка из заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, о допуске аспиранта к итоговой аттестации.</p>
Не зачтено	<p>Аспирант не выполнил программу научного компонента, не проявил знания теории и умения применять ее на практике.</p> <p>1 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>2 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.</p> <p>3 год обучения: Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы и/или итоговый вариант диссертации и автореферата и/или выписка из заседания кафедры, ведущей подготовку аспиранта, о допуске аспиранта к итоговой аттестации.</p>