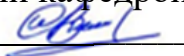


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.12.2024 09:37:12  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453erf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Энергообеспечения сельского хозяйства»

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
Савчук И.В.   
«25» декабря 2024 г.

## ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для группы научных специальностей 4.3. Агроинженерия и пищевые технологии  
научная специальность 4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: *очная*

Тюмень, 202\_\_

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Пояснительная записка

Цель итоговой аттестации – оценка подготовленной аспирантом диссертации по научной специальности **«4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»** на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - Федеральный закон “О науке и государственной научно-технической политике”).

Итоговая аттестация, завершающая освоение обучающимися программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), является обязательной.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы (включающий индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план), в том числе подготовивший диссертацию к защите.

В соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 (далее - ФГТ) и учебного плана подготовки аспирантов по научной специальности **«4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»** итоговая аттестация является обязательным компонентом программы аспирантуры и проводится на последнем курсе обучения в сроки, установленные календарным учебным графиком, за исключением случаев досрочной итоговой аттестации аспирантов.

С учетом требований, установленных ФГТ, итоговая аттестация по программам аспирантуры 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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, №35, ст.4137; 2016, №22, ст.3096).

Успешное прохождение итоговой аттестации по программе аспирантуры является основанием для выдачи аспиранту (не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации) заключения и свидетельства об окончании аспирантуры.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (далее -

Университет) дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается ректором Университета (лицом, исполняющим его обязанности или лицом, уполномоченным ректором Университета, - на основании распорядительного акта Университета). Заключение выдается в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842-

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике", научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

## **1.2. Нормативная база государственной итоговой аттестации**

Итоговая аттестация осуществляется в соответствии со следующими нормативными актами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 № 127 «О науке и государственной научно-технической политике (далее - Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»);
- Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 №842;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 10 ноября 2017 г. №1093;
- ГОСТ Р 7.0.11-2011 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления, утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.12.2011 № 811-ст.
- Локальные акты ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

## **2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Объем времени на проведение итоговой аттестации**

Объем времени, отведенный учебным планом подготовки аспирантов по научной специальности *«4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»* на проведение итоговой аттестации, составляет 6 зачетных единиц (4 недели).

### **2.2. Сроки проведения итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится в соответствии с учебными планами подготовки аспирантов на последнем курсе обучения в сроки, установленные календарным учебным графиком.

Проведение итоговой аттестации по научной специальности *«4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»* в соответствии с требованиями ФГТ, учебным планом подготовки аспирантов и графиком учебного процесса, осуществляется для очной формы обучения на 3 курсе.

### **2.3. Характеристика диссертации (научно-квалификационной работы)**

Обучающемуся предоставляется возможность выбора темы диссертации в рамках научной специальности и основных направлений научно-исследовательской деятельности Университета.

Примерная тематика диссертаций по научной специальности *«4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»*:

1. *Параметры и режимы энергосберегающей видеосветоволнушки для мониторинга численности и вида насекомых-вредителей с передачей сигнала по беспроводному каналу связи*
2. *Электрофизические методы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей – грызунов*
3. *Автоматизация процесса электродератизации на объектах АПК.*
4. *Разработка локальной системы очистки воздушной среды для свинарников-откормочников.*
5. *Анализ параметров теплового баланса животноводческих помещений.*
6. *Исследования влияния светодиодных источников света на освещение птицеводческих предприятий*

### **2.3.1. Требования к диссертации**

2.3.1.1. Критерии, которым должна отвечать диссертация, установлены Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

2.3.1.2. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация), должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

2.3.1.3. Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

2.3.1.4. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы или приняты к публикации в рецензируемых научных изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, сформированного в соответствии с правилами формирования перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой

степени доктора наук, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 1586 (далее - рецензируемые издания). Принятие работы к публикации в рецензируемом издании должно быть документально подтверждено редакцией издания.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (далее – международные базы данных), а также в научных изданиях, индексируемых в базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

К публикациям в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

2.3.1.5. При представлении диссертации количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации в рецензируемых изданиях, должно быть по данной отрасли науки не менее 2 (двух).

2.3.1.6. В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

### **2.3.2. Структура диссертации (научно-квалификационной работы)**

Диссертация оформляется в соответствии национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.12.2011 № 811-ст.

Диссертация оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя: введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала и приложения.

В виде рукописи структурные элементы диссертации оформляются следующим образом:

Оформление титульного листа, который является первой страницей диссертации и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа: на титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- статус диссертации - "на правах рукописи";
- фамилия, имя, отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомая степень и отрасль науки;
- фамилия, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученая степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

Оформление оглавления - перечня основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают:

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Во введении к диссертации необходимо отразить: актуальность избранной темы исследования, степень ее разработанности, цель и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

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

Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через

полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера.

Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.



Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа.

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома.

Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию.

В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление.

Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации.

### 2.3.3. Оценочные средства подготовленной диссертации

Итоговая аттестация выступает итоговым контролем сформированности следующих результатов у обучающегося:

Результат 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;

Результат 3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

Результат 4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Результат 6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

Результат 13 - способность и умение применять знания современных методов исследований;

Результат 14 - способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.

Таблица № 1

Критерии оценивания диссертации

Критерии оценивания	Показатели оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Актуальность исследования	Актуальность темы исследования не раскрыта, в тексте диссертационной работы (в части актуальность) отсутствуют ссылки, в т.ч. на авторитетных специалистов в области научной специальности аспиранта	Актуальность темы полностью или частично раскрыта, могут присутствовать отдельные недочеты/недоработки в части обоснования актуальности темы
Новизна исследования	Отсутствует способность генерировать новые идеи	Сформированная или частичная сформированная способность

	(подходы) при решении задач исследования в области научной специальности аспиранта	генерировать принципиально новые идеи (подходы) при решении задач исследования в области научной специальности
Уровень методологической проработки проблемы	В диссертации и автореферате аспирантом не представлена методология исследования. Аспирант не имеет представления о методологии своего исследования в целом и /или о концепции, предмете, методах исследования использованных при решении задач, в частности	В диссертации и автореферате аспирантом представлена методология исследования. Аспирант имеет представление о методологии своего исследования. Формулирует без затруднений или с незначительными затруднениями понятия об объекте, предмете своего исследования. Тема, цель, объект(ы), предмет исследования и методы решения задач взаимосвязаны
Степень разработанности проблемы исследования	Отсутствует критический анализ концепций/теорий/ современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Степень разработанности проблемы исследования, представленная во введении диссертации и автореферате, позволяет судить о сформированном, системном владении аспирантом навыком критического анализа современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Могут иметься отдельные недостатки/ неточности при проведении критического анализа или фрагментарное применение критического анализа концепций/теорий/ современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Методический аппарат исследования и степень достоверности результатов прикладного исследования	Отсутствует применение концептуальных и эмпирических методов в области научной специальности; полученные результаты не являются достоверными	Аспирант демонстрирует сформированное (или сформированное с отдельными пробелами), отработанное на практике умение применять широкий спектр (допустимо применение узкого спектра) концептуальных и эмпирических методов и процедур при проведении исследований в предметном поле научной специальности; полученные результаты достоверны
Уровень владения методами исследования в области научной специальности	Необоснованное применение (или отсутствие применения) специальных, в т.ч. современных методов исследования в области научной специальности	Успешное, обоснованное применение специальных, в т.ч. современных методов исследования в области научной специальности (допускается фрагментарное применение современных методов)

<p>Аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений, выносимых на защиту</p>	<p>Научные положения, рекомендации и выводы работы не обоснованы</p>	<p>Положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации аргументированы и обоснованы. Могут иметься отдельные недостатки/ неточности в приведенной аргументации или научные положения, рекомендации и выводы работы обоснованы частично</p>
<p>Способность самостоятельно предлагать решения актуальных научно-прикладных задач в рамках исследуемой проблематики; оценивать социальные последствия их реализации; готовность нести ответственность за их реализацию</p>	<p>Не готов и не умеет предлагать решения актуальных научно-прикладных задач в рамках исследуемой проблематики, не способен оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Сформированные или частично сформированные: умение предлагать решения актуальных научно-прикладных задач в рамках исследуемой проблематики; способность оценивать весь комплекс последствий (или некоторые последствия) принятого решения и готовность нести за него ответственность перед собой и обществом</p>
<p>Оригинальность представленных результатов исследований, выводов предложений в диссертации, автореферате, публикациях аспиранта</p>	<p>Текст не является оригинальным; присутствуют некорректные заимствования материалов или отдельных результатов в диссертации, автореферате и/или публикациях. В тексте диссертации не отмечено о выполнении аспирантом научных исследований лично и / или в соавторстве.</p>	<p>Текст является оригинальным, отсутствуют некорректные заимствования материалов или их отдельных результатов. В тексте диссертации аспирант отмечает о выполнении научных исследований лично и / или в соавторстве, что согласуется с публикациями аспиранта. Допускается присутствие отдельных технических недостатков в оформлении результатов заимствования</p>
<p>Практическая значимость результатов исследования</p>	<p>Не доказана возможность применения полученных результатов проведенной работы для решения определенных задач соответствующей отрасли. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов исследования в практической деятельности отсутствуют или не основываются на выводах</p>	<p>Доказана (или доказана частично) возможность применения полученных результатов проведенной работы для решения определенных задач соответствующей отрасли. Сформулированы и представлены обоснованные, развернутые, рекомендации по дальнейшему использованию результатов исследования в практической деятельности, основанные на выводах, с адаптацией и привязкой к конкретному объекту и/или условиям</p>
<p>Соответствие</p>	<p>Проведенное исследование</p>	<p>Паспорту научной специальности</p>

проведенного исследования паспорту научной специальности	не соответствует паспорту научной специальности	проведенное исследование соответствует полностью или частично, а именно - соответствуют некоторые аспекты (части) работы
Научная эрудиция аспиранта при ответе на вопросы	Отсутствует представление о научной дискуссии по проблемам научной специальности	Демонстрирует достаточный (допускается низкий) уровень научной эрудиции для поддержания научной дискуссии, свободное владение профессиональной терминологией

Если по результатам заслушивания аспиранта ни один из перечисленных выше критериев не был оценен «не зачтено» большинством членов аттестационной комиссии (на заседании должно присутствовать не менее 2/3 от списочного состава комиссии), аттестационная комиссия дает положительную оценку подготовленной аспирантом диссертации, а структурное подразделение (соответствующего института) Университета оформляет заключение о соответствии диссертации по научной специальности 4.3.2. *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса* критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике", которое подписывается ректором, или по его поручению заместителем.

Таблица 2

Сопоставление критериев оценивания результатов обучения с планируемыми результатами обучения

<b>Результат 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:</b>			
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы для оценки</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	-Текст диссертации; - Публикации по результатам выполненной работы;	-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов	- сформулированные рекомендации по направлениям, технологиям дальнейших научных исследований в рамках проблематики научной работы;  - уровень владения методами исследования в области научной специальности

		диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)	
<b>владеть:</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	-Текст диссертации; -Положения, выносимые на защиту	-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско- преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)	- актуальность исследования;  - новизна исследования;  -уровень методологической проработки проблемы (теоретическая часть работы); - аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений, выносимых на защиту
<b>Результат 3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач:</b>			
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы для оценки</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	- Текст диссертации; - Публикации по результатам выполненной работы	- Проверка по системе "Анти- плагиат" текста диссертации (справка); -Оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента)	Оригинальность выводов, заклучений и предложений, представленных в тексте, и публикациях аспиранта
<b>владеть:</b>	-Текст диссертации;	-оценка работы	- актуальность

<p>- 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</p>	<p>-Положения, выносимые на защиту -Ответы аспиранта на вопросы в ходе публичной дискуссии</p>	<p>научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)</p>	<p>исследования; -уровень методологической проработки проблемы (теоретическая часть работы); - аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений, выносимых на защиту; -степень разработанности проблемы исследования, представленная во введении работы; -методический аппарат исследования и степень достоверности результатов прикладного исследования; -научная эрудиция аспиранта при ответе на вопросы</p>
<p><b>владеть:</b> различными типами коммуникации при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>-Ответы аспиранта на вопросы в ходе публичной дискуссии</p>	<p>- оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры)  - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)</p>	<p>-научная эрудиция аспиранта при ответе на вопросы</p>
<p><b>владеть:</b> технологиями оценки</p>	<p>-Текст диссертации; - Публикации по</p>	<p>-оценка работы научным</p>	<p>- сформулированные рекомендации по</p>

результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	результатам выполненной работы;	руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)	направлениям, технологиям дальнейших научных исследований в рамках проблематики научной работы
---	---------------------------------	---	--

**Результат 4 - Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках:**

<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы для оценки</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>владеть:</b> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	- Текст диссертации; - Публикации по результатам выполненной работы	- Проверка по системе "Анти-плагиат" текста диссертации (справка); - Оценка работы рецензентами (Отзыв рецензента)	- оригинальность выводов, заключений и предложений, представленных в тексте, и публикациях аспиранта

**Результат 6 - Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:**

<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы для оценки</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого	-Ответы аспиранта на вопросы в ходе публичной дискуссии	-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); - оценка заслушивания	- способность самостоятельно предлагать решения актуальных научно-прикладных задач в рамках исследуемой проблематики; оценивать последствия



<p>решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>		<p>результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)</p>	<p>их реализации; готовность нести ответственность за их реализацию</p>
<p><b>владеть:</b> - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>- Текст диссертации;</p>	<p>- оценка работы научным руководителем (отзыв научного руководителя аспиранта); - оценка работы рецензентами (Отзыв рецензента); - справки о внедрении результатов исследования в деятельность организаций</p>	<p>- практическая значимость результатов исследования;  - соответствие проведенного исследования паспорту научной специальности</p>
<p><b>Результат 13 - способностью и умением применять знания современных методов исследований</b></p>			
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p>	<p><b>Материалы для оценки</b></p>	<p><b>Оценочные средства</b></p>	<p><b>Критерии оценивания результатов обучения</b></p>
<p><b>уметь:</b> применять в научно-исследовательской работе современные методы исследований</p>	<p>-Текст диссертации; - Публикации по результатам выполненной работы.</p>	<p>-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-</p>	<p>- сформулированные рекомендации по направлениям, технологиям дальнейших научных исследований в рамках проблематики научной работы; - уровень владения методами исследования в области научной специальности</p>

		преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)	
<b>владеть:</b> навыками сбора, обработки, хранения и оценки информации для оценки результатов теоретических и экспериментальных исследований	-Текст диссертации; -Положения, выносимые на защиту.	-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта); оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента); - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры) - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)	- актуальность исследования; - новизна исследования; -уровень методологической проработки проблемы (теоретическая часть работы); - аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений, выносимых на защиту
<b>Результат 14 - способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ</b>			
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы для оценки</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> применять современные компьютерные программы для моделирования,	-Текст диссертации; - Публикации по результатам выполненной работы.	-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта);	- сформулированные рекомендации по направлениям, технологиям дальнейших научных исследований в

<p>расчетов сложных систем и объектов</p>		<p>оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента);  - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры)  - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)</p>	<p>рамках проблематики научной работы;  - уровень владения методами исследования в области научной специальности</p>
<p><b>владеть:</b>  способностью анализа обработки и систематизации полученных результатов при проведении исследовательской работы</p>	<p>Текст диссертации;  -Положения, выносимые на защиту.</p>	<p>-оценка работы научным руководителем (Отзыв научного руководителя аспиранта);  оценка работы рецензентом (Отзыв рецензента);  - оценка заслушивания результатов подготовленной аспирантом диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры (протокол заседания кафедры)  - итоговая оценка защиты результатов диссертации аттестационной комиссией по результатам доклада и научной дискуссии (протокол аттестационной комиссии)</p>	<p>- актуальность исследования;  - новизна исследования;  -уровень методологической проработки проблемы (теоретическая часть работы);  - аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений, выносимых на защиту</p>

## 2.4. Требования к автореферату диссертации

Автореферат диссертации оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 "СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления".

### Структура автореферата.

автореферат диссертации включает в себя:

- а) обложку автореферата;
- б) текст автореферата;
  - 1) общую характеристику работы,
  - 2) основное содержание работы,
  - 3) заключение;
- в) список работ, опубликованных автором по теме диссертации.

На обложке автореферата диссертации приводят:

- статус документа - "на правах рукописи";
- фамилию, имя и отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомую степень и отрасль науки;
- место и год написания автореферата диссертации.

На оборотной стороне обложки автореферата диссертации приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание научного руководителя (консультанта) (Приложение 6);

Общая характеристика работы включает в себя следующие основные структурные элементы: актуальность темы исследования; степень ее разработанности; цели и задачи; научную новизну; теоретическую и практическую значимость работы; методологию и методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов.

Основное содержание работы кратко раскрывает содержание глав (разделов) диссертации.

В заключении автореферата диссертации излагают итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.12.2018 N 1050-ст).

## **2.5. Порядок подготовки к итоговой аттестации и процедура её проведения**

Для проведения итоговой аттестации и рассмотрения апелляций по результатам итоговой аттестации создаются аттестационные и апелляционные комиссии (далее вместе – комиссии) составы которых не позднее, чем за 3 (три) месяца до даты начала итоговой аттестации утверждаются приказом ректора и действуют до конца календарного года.

Аттестационная комиссия состоит из председателя, заместителя председателя, членов комиссии и секретаря комиссии (секретарь аттестационной комиссии не является ее членом).

В составе аттестационной комиссии должно быть не менее 5 (пяти) человек. Аттестационная комиссия формируется из числа специалистов, имеющих ученую степень (доктора и кандидата наук) и научные работы в соответствующей сфере исследований. В аттестационной комиссии, созданной по нескольким научным специальностям, должно быть не менее одного специалиста по проблемам каждой научной специальности. Не менее одного члена аттестационной комиссии на момент утверждения состава комиссии должны являться членами советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (диссертационного(ных) совета(ов)).

Председатель аттестационной комиссии организует и контролирует деятельность комиссии. Секретарь аттестационной комиссии ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в аттестационную комиссию.

Не позднее, чем за 3 (три) месяца до начала итоговой аттестации заведующий кафедрой в форме служебной записки представляет для утверждения приказом кандидатуру рецензента по диссертации (далее – рецензент по диссертации) для проведения анализа диссертации и представления рецензии. Рецензия (Приложение 3) на диссертацию передается в аттестационную комиссию не позднее 7 (семи) дней до даты проведения итоговой аттестации.

Расписание итоговой аттестации (далее – расписание) утверждается приказом ректора не позднее, чем за 2 недели до проведения итоговой аттестации и размещается на официальном сайте Университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на странице. Отдел аспирантуры и докторантуры доводит расписание до сведения аспиранта, аттестационной и апелляционной комиссий.

Не позднее, чем за 7 (семь) календарных дней до даты итоговой аттестации на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта, заслушиваются результаты подготовленной аспирантом диссертационной работы и отзыв научного руководителя (Приложение 4). По результатам заседания составляется заключение кафедры о соответствии диссертации, подготовленной аспирантом, критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», в форме выписка из протокола заседания. К заключению кафедры прикладывается справка о проверке текста диссертации на наличие или отсутствие использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования (далее – неправомерные заимствования). Проверка диссертации на предмет неправомерных заимствований проводится с использованием электронной системы проверки использования заимствованных материалов, на которую Университет имеет действующую подписку.

Итоговая аттестация может проводиться в очном, дистанционном или смешанном (очно-дистанционном) форматах. Дистанционный и смешанный (очно-дистанционный) форматы предполагают присутствие состава аттестационной комиссии и/или аспиранта в удаленном интерактивном режиме путем использования систем видео-конференц-связи.

Текст диссертации на бумажном носителе и в электронном виде, текст автореферата на бумажном носителе, заключение кафедры, ведущей подготовку аспиранта, в форме выписка из протокола заседания, отзыв научного руководителя, рецензия направляются заведующим кафедрой в аттестационную комиссию не позднее, чем за 7 (семь) календарных дней до даты проведения итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится на заседании аттестационной комиссии. На заседании желательно присутствие научного руководителя аспиранта, а также могут присутствовать и иные лица, в том числе преподаватели кафедры, члены диссертационного совета.

Заседание аттестационной комиссии начинается с того, что председатель объявляет о представлении аспирантом основных результатов подготовленной диссертации, указывая ее название, фамилию, имя, отчество автора, а также докладывает о наличии необходимых в деле документов, после чего аспирант получает слово для доклада.

Доклад аспиранта носит характер дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности и принципиальности; обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций, содержащихся в работе.

Аспирант излагает существо и основные положения подготовленной диссертации.

В своем выступлении аспирант должен отразить основное содержание работы кратко раскрыв содержание глав (разделов) диссертации:

- актуальность темы исследования;

- степень ее разработанности;
- цель и задачи;
- научная новизна;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- методология и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

В заключении доклада аспирант излагает итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

В докладе следует выделять главные вопросы без детализации частных.

Время выступления аспиранта не должно превышать 15 минут.

Затем аспиранту задаются вопросы, которые секретарь записывает в протокол. Члены аттестационной комиссии в устной форме могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в работе, методам исследования, уточнять результаты и т.п. При ответах на вопросы аспирант имеет право пользоваться своей работой.

Регламент выступлений и порядок ответов на вопросы определяется председательствующим на заседании.

Далее оглашаются отзыв научного руководителя и заключение кафедры.

Затем выступает рецензент по диссертации (при отсутствии на заседании рецензента его рецензия зачитывается председателем или секретарем аттестационной комиссии). После выступления рецензента по диссертации аспиранту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента по диссертации. После завершения этой части аттестационной процедуры проводится обсуждение диссертации, в котором могут принимать участие все присутствующие на заседании аттестационной комиссии. После обсуждения диссертации аспиранту предоставляется заключительное слово.

Общая продолжительность процедуры на одного аспиранта не должна превышать 30 минут.

Результатом итоговой аттестации является решение аттестационной комиссии о соответствии или несоответствии подготовленной аспирантом диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Решение аттестационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов председателя, заместителя председателя и членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель аттестационной комиссии обладает правом решающего голоса.

Если по результатам заслушивания аспиранта хоть один из критериев (перечисленных выше (Таблица 1) был оценен «не зачтено» большинством членов аттестационной комиссии (на заседании должно присутствовать не менее 2/3 утвержденного состава аттестационной комиссии), аттестационная комиссия не дает положительную оценку о соответствии подготовленной аспирантом диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Решение комиссии о соответствии диссертации установленным критериям означает успешное прохождение итоговой аттестации. Результаты итоговой аттестации объявляются аспиранту в день ее проведения. Результаты итоговой аттестации аспиранта фиксируются в протоколе аттестационной комиссии по форме согласно Приложению 1.

Протоколы подписываются председателем (заместителем председателя) и секретарем аттестационной комиссии. Протоколы хранятся в отделе аспирантуры и докторантуры и по истечении пяти лет передаются на хранение в архив Университета.

В конце каждого заседания аттестационной комиссии, при обязательном присутствии председателя, заполняется зачетно-экзаменационная ведомость (оценка «зачтено», «не зачтено»).

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры (далее – выпускник), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Университет дает заключение (оформленное структурным подразделением соответствующего института) о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается ректором, или по его поручению заместителем.

Заключение по диссертации (Приложение 2) готовится кафедрой, ведущей подготовку аспиранта на основании протокола заседания аттестационной комиссии. Кафедра, ведущая подготовку аспиранта, для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности **4.3.2. *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.***

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным



законом "О науке и государственной научно-технической политике", научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом, корректность оформления ссылок, результаты проверки текста диссертации на предмет неправомерных заимствований. Заключение регистрируется на кафедре, ведущей подготовку аспиранта.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

В случае досрочного выполнения обязанностей по освоению программы аспирантуры при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации по его личному заявлению, согласованному с научным руководителем. Досрочная итоговая аттестация проводится с соблюдением процедур и условий, предусмотренных пунктом 2.5 настоящей программы. При невозможности выполнения предусмотренных процедур и условий, досрочная итоговая аттестация аспиранта проводится в период очередной итоговой аттестации аспирантов.

### **Особенности проведения итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ограниченными возможностями здоровья) итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с аспирантами, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для аспирантов при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего аспирантам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами аттестационной комиссии);

- пользование необходимыми аспирантам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения итоговой аттестации доводятся до сведения лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 (три) месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговой аттестации с указанием его психофизического развития, индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у аспиранта индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в отделе аспирантуры и докторантуры Университета). В заявлении аспирант указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на итоговой аттестации, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности.

## **2.6. Рекомендации обучающимся по выполнению диссертации (научно-квалификационной работы)**

### **2.6.1. Содержание и этапы выполнения диссертации**

Разработка научно-квалификационной работы осуществляется в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности кафедры, осуществляющей подготовку аспиранта, и Университета в целом, и в сроки общего учебного процесса и/или в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.

Условно последовательность выполнения работы, можно разбить на три этапа:

I. Предварительный этап:

- выбор аспирантом темы диссертации и согласование ее с предполагаемым научным руководителем;
- назначение научного руководителя и утверждение темы диссертации;
- формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы;
- постановка цели и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования;

- составление и согласование с научным руководителем индивидуального плана научной деятельности и индивидуального учебного плана (индивидуальный план работы аспиранта) на весь период обучения, а также краткосрочного плана (рабочего плана проведения исследования на один год);

- разработка и утверждение программы и методики исследований по теме диссертации.

**II. Основной этап:**

- проведение исследований в соответствии с утвержденным планом;

- написание научно-квалификационной работы;

- оформление диссертации.

**III. Заключительный этап:**

- получение отзыва научного руководителя;

- представление диссертации на рецензирование эксперта;

- подготовка доклада и оформление информационных материалов;

- Выступление аспиранта с изложением существа и основных положений подготовленной диссертации.

В аттестационную комиссию предоставляются:

1. Текст диссертация на бумажном носителе и в электронном виде.

2. Информационные материалы.

3. Отзыв научного руководителя аспиранта.

3. Рецензия на диссертацию.

4. Выписка из протокола заседания кафедры.

5. Справка на объем заимствования.

6. Справки о внедрении результатов исследования в деятельность организаций.

## **2.6.2. Порядок написания диссертации (научно-квалификационной работы)**

### **I. Предварительный этап**

1. Выбор аспирантом темы диссертации (научно-исследовательской работы) и согласование ее с предполагаемым научным руководителем:

Тема диссертация (научно-квалификационная работа) выбирается аспирантом самостоятельно в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности кафедры, осуществляющей подготовку аспиранта, и Университета в целом и в соответствии с индивидуальными интересами каждого аспиранта. Аспирант может самостоятельно предложить тему, не включенную в тематику НИР кафедры или несколько изменить ее название, обосновав при этом важность и целесообразность ее разработки.

Научная (научно-исследовательская) деятельность, осуществляемая аспирантом с целью подготовки диссертации может выполняться в порядке привлечения аспиранта к участию в научной деятельности, в проектах за счет средств федерального бюджета, грантов по соответствующим темам кафедры. Университет вправе принять аспиранта на должность научно-вспомогательного персонала и научного работника.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию науки и техники, иметь практическое значение. Формулировка темы должна быть краткой, отражать суть работы, содержать указание на объект и предмет исследования.

Изменение темы допускается лишь в исключительных случаях не позднее, чем за полгода до защиты работы. Аспирант обязан в срочном порядке поставить в известность об этом (с подробным изложением причин) научного руководителя работы и заведующего кафедрой. Решение об изменении темы диссертации принимается на заседании кафедры ведущей подготовку аспиранта.

## 2. Назначение научного руководителя и утверждение темы диссертации:

Научный руководитель назначается аспиранту из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях (по решению Университета) ученую степень кандидата наук, не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры, в соответствии с выбранной темой, и отвечающий требованиям определяемым в соответствии Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 и Положением о порядке организации и осуществления научного руководства (научного консультирования) аспирантами, лицами, прикрепившимися для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, принятом решением Ученого совета ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья (протокол №1 от 29.09.2022 г.).

Тема диссертации рассматривается и утверждается на заседании кафедры, ведущей подготовку и на Ученом совете института не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры.

## 3. Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы:

Совместно с научным руководителем аспирантом заполняются разделы индивидуального плана работы аспиранта.

4. Постановка цели и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования:

Отбор конкретного объекта и предмета исследования осуществляется одновременно с предварительной формулировкой темы, что выполняется с целью ее привязки к конкретной информационной базе и проблемам, подлежащим решению в работе. Совместно с научным руководителем разрабатывается развернутый план диссертации.

5. Составление и согласование с научным руководителем индивидуального плана научной деятельности и индивидуального учебного плана (индивидуальный план работы аспиранта) на весь период обучения, а также краткосрочного плана (рабочего плана проведения исследования на один год):

Индивидуальный план работы составляется аспирантом совместно с научным руководителем и рассматривается на заседании кафедры, ведущей подготовку, затем на Ученом совете института и утверждается ректором или проректором по НР Университета не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры. Научный руководитель осуществляет контроль выполнения аспирантом утвержденного индивидуального плана работы.

Научный руководитель оказывает помощь также в разработке краткосрочного (на один учебный год) плана проведения исследования.

Индивидуальный план работы состоит из следующих разделов: объяснительная записка к выбору темы диссертации; индивидуальный плана на весь период обучения, рабочие планы отчеты и аттестации на каждый курс.

В объяснительной записке к выбору темы диссертации указывается: название темы диссертации, актуальность, новизна и практическая значимость работы, место выполнения экспериментальной работы, наличие материальной базы (установки) для ее выполнения.

Каждый аспирант производит расчет рабочего времени по отдельным работам над диссертационной темой исходя из своей подготовленности, конкретных возможностей, специфики диссертационной темы и условий ее выполнения, а также характера отдельных работ.

Расчет рабочего времени по учебной работе (посещение занятий по дисциплинам, сдача кандидатских экзаменов, прохождение педагогической практики) планируется в соответствии с образовательной программой и в соответствии с учебным планом по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В разделе «Научный компонент» в пункте «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» указываются сроки выполнения теоретической части и виды теоретических работ, необходимых для написания диссертации. Например, утверждение темы и структуры диссертации, определение целей, задач, объекта, методов исследования, подбор и изучение литературы, связанной с темой диссертационного исследования и т.д. А также здесь указываются сроки выполнения экспериментальной части - проведения исследований, сбора практического и статистического материалов, постановки опыта, апробации и внедрения результатов диссертационного исследования на предприятиях (учреждениях), в учебный процесс и т.д.

В этом разделе также указываются планируемые сроки оформления диссертации (научно-квалификационной работы) с указанием года, месяца представления глав кандидатской диссертации научному руководителю.

В пункте «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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований» указываются планируемые сроки участия в конференциях с написанием и публикацией статей, и сроки остальных соответствующих мероприятий.

В разделе «Итоговая аттестация» индивидуального плана работы аспиранта отражаются её форма и трудоемкость согласно учебному плану по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В процессе написания научно-квалификационной работы по согласованию с научным руководителем в индивидуальный план работы могут вноситься некоторые изменения и уточнения.

В рабочем плане подготовки аспиранта необходимо подробно указывать планируемые в текущем учебном году работы связанные с темой диссертации (теоретическая работа, экспериментальная работа, научные командировки, участие в конкурсах, грантах, написание статей и отчетов), с указанием места и сроков их выполнения (начало и конец). Планировать посещение дисциплин, сдачу кандидатских экзаменов, согласно учебному плану и/или индивидуальному учебному плану по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Рабочие планы необходимо уточнять и вносить коррективы в сроки выполнения тех или других работ, в зависимости от сложившейся обстановки.

6. Разработка и утверждение программы и методики исследований по теме диссертации:

Совместно с научным руководителем в течение 6 (шести) месяцев со дня зачисления разрабатывается методическая программа выполнения диссертационной работы и утверждается на заседании методической комиссии института. Программа и методика исследований по теме включает следующие разделы: Общая характеристика работы (актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования); материал и методы исследований (объект и место проведения исследований, схема исследований (опыта), методы решения задач исследований; ожидаемые результаты; список использованных источников.

## **II. Основной этап**

### **1. Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом.**

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: цель и задачи исследований, научная и практическая значимость теоретических и экспериментальных исследований, полученные результаты, выводы.

Научные руководители консультируют аспиранта по вопросам планирования, организации и проведения научных исследований; оказывают помощь в освоении современных научных методов исследования; содействуют обеспечению необходимыми материалами, оборудованием; осуществляют систематический контроль за ходом и качеством выполнения диссертационного исследования.

### **2. Написание диссертации (научно-квалификационной работы).**

Для успешного и своевременного выполнения аспирантом диссертации (научно-квалификационной работы) научный руководитель должен рекомендовать аспиранту необходимую литературу, правовые и нормативные акты, справочные материалы, типовые проекты и другие источники по теме исследования; проводить систематические беседы и консультации с аспирантом, назначаемые по мере необходимости; проверять выполнение и ход работы (по частям или в целом).

В процессе подготовки диссертации (научно-квалификационной работы) аспирант периодически консультируется с научным руководителем. При необходимости может получить консультацию от других специалистов кафедр, обладающих высоким профессионализмом в области исследуемого вопроса. В этих случаях аспиранту оказывается содействие со стороны научного руководителя.

Диссертация оформляется в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 "СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- титульный лист (Приложение 5);
- оглавление;
- текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Во введении обосновывается актуальность избранной темы исследования, четко определяется цель и формируются конкретные задачи исследования, отражается степень изученности в литературе исследуемых вопросов, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, указываются объект и предмет исследования, указывается методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов.

Введение целесообразно откорректировать после выполнения основной части работы, так как в данном процессе написания работы более точно и ясно определяется актуальность темы, цель и задачи исследования. По объему введение не превышает 2 стр. (здесь и далее указывается страницы, напечатанные с использованием компьютера и принтера, шрифт Times New Roman, через полтора интервала, размер шрифта 14 пунктов).

Основная часть диссертации (научно-квалификационной работы) включает главы, подразделяемые на разделы (параграфы) и подразделы, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования. Количество глав и разделов строго не регламентируются. Оно зависит от исследуемой проблемы и круга рассматриваемых вопросов. Основная часть отражает теоретическое обоснование и состояние изучаемой проблемы, анализ исследуемого объекта, практические расчеты и расчет эффективности предлагаемых аспирантом мероприятий, а также основные результаты выполненной работы.

Одна из глав носит теоретический характер. В ней на основе изучения литературы, систематизации современных исследований рассматриваются причины возникновения, этапы исследования проблемы, систематизируются позиции российских и зарубежных ученых и аргументируется собственная точка зрения аспиранта относительно понятий, проблем, определений.

При рассмотрении теоретических вопросов возможно использование статистического материала, что позволяет более аргументировано, и наглядно доказывать то или иное высказывание автора или предлагаемые им решения.



Вопросы теории излагают во взаимосвязи и для обоснования дальнейшего исследования проблемы практической части работы.

Примерный объем первой главы –15-20 стр.

Последующие главы носят аналитический и прикладной характер. В них излагается фактическое состояние изучаемой проблемы на примере конкретного объекта. Материалы этих глав являются логическим продолжением первой (теоретической) главы и отражают взаимосвязь практики и теории.

Содержание второй и последующих глав обеспечивает разработку обоснованных выводов и конкретных предложений по исследуемым вопросам.

Практическая часть научно-квалификационной работы должна обязательно включать конкретные расчеты, результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов проведенных экспериментов, и их интерпретация. В конце каждой главы должны быть сделаны выводы, обобщения автора по исследуемому в этой части работы вопросу и позволяющие логично перейти к дальнейшему изложению темы.

В заключении диссертации (научно-квалификационной работы) излагают итоги выполненного исследования, которые должны соответствовать поставленным задачам, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Выводы являются конкретизацией основных положений диссертации (научно-квалификационной работы). Здесь не следует помещать новые положения или развивать не вытекающие из содержания работы идеи. Выводы представляют собой результат теоретического осмысления и практической оценки исследуемой проблемы, с указанием как отрицательных, так и положительных моментов. Они являются обоснованием для определения необходимости и целесообразности проведения рекомендуемых автором мероприятий.

В заключении обычно содержатся практические предложения по внедрению в практику полученных результатов, вытекающие из теоретического анализа.

Предложения и рекомендации должны быть органически увязаны с выводами и должны вытекать из результатов проведенного исследования. При разработке предложений и рекомендаций обращается внимание на их обоснованность, реальность и практическую значимость.

Список литературных источников заканчивает изложение текста диссертации (научно-квалификационной работы). В него включают только те издания, которые действительно были изучены и использованы в процессе подготовки работы: нормативно-законодательные документы, монографии, статьи в периодической печати и т.д. Список использованной литературы должен включать примерно 150 наименований.

В Приложения к диссертации (научно-квалификационной работе) включается материал, дополняющий основной текст диссертации: промежуточные расчеты, графический материал, таблицы дополнительных цифровых данных, формулы, расчеты, результаты компьютерных расчетов, схемы, анкеты, результаты опросов, хронографий и других наблюдений, фотографии и другой иллюстративный материал.

Объем работы должен быть 110-185 страниц, напечатанных на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word (шрифт Times New Roman, через полтора интервала, размер шрифта 12-14 пунктов).

Первый вариант диссертации представляется научному руководителю. В соответствии с замечаниями руководителя в работу вносятся коррективы, проводится его окончательная доработка, после чего работа оформляется для предоставления к защите.

### 3. Оформление научно-квалификационной работы.

Научный руководитель аспиранта оказывает научно-методическую помощь аспиранту в оформлении публикаций по результатам исследований, оформлении и представлении диссертации.

Оформление материалов работы должно осуществляться в соответствии с ГОСТами:

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.12.2011 № 811-ст.

2. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.12.2018 N 1050-ст).

Техническое оформление диссертации (научно-квалификационной работы). Диссертация переплетается, на лицевой обложке оформляется титульный лист.

## **III. Заключительный этап**

### 1. Получение отзыва научного руководителя.

Оформленная работа, подписанная автором, представляется научному руководителю не позднее, чем за 2 (две) недели до даты начала итоговой аттестации. После рецензирования работы научный руководитель должен дать аспиранту отзыв о его работе, в котором необходимо указать сведения об актуальности темы диссертации (научно-квалификационной работы); дать характеристику по главам на предмет полноты, теоретической и практической

значимости, использования современных методов исследования; отметить уровень подготовки аспиранта, его самостоятельность при выполнении исследования; дать общее заключение о соответствии диссертации (научно-квалификационной работы) предъявляемым требованиям, возможности допуска к защите.

Вместе с отзывом научного руководителя аспирант должен представить научно-квалификационную работу заведующему кафедрой ведущей подготовку аспиранта. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске аспиранта к защите в аттестационной комиссии. Этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя и аспиранта, делается запись в заключении кафедры и оформляется протокол заседания кафедры, в котором дается оценка защиты результатов подготовленной диссертации профессорско-преподавательским составом кафедры по результатам доклада и научной дискуссии, соответствие диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», в форме выписки из протокола заседания. К заключению кафедры прикладывается справка о проверке текста диссертации на наличие или отсутствие использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования (далее – неправомерные заимствования). Проверка диссертации на предмет неправомерных заимствований проводится с использованием электронной системы проверки использования заимствованных материалов, на которую Университет имеет действующую подписку.

## 2. Представление диссертации (научно-квалификационной работы) на рецензирование.

Диссертация (научно-квалификационная работа), допущенная кафедрой, ведущей подготовку аспиранта к защите в аттестационной комиссии, должна быть направлена на рецензирование. Рецензента назначают по представлению заведующего кафедрой, ведущей подготовку аспиранта (не позднее, чем три месяца до начала итоговой аттестации).

В качестве рецензентов привлекаются высококвалифицированные специалисты организаций, различных научных учреждений, преподаватели высших учебных заведений (за исключением преподавателей кафедры, где выполнена диссертация), являющиеся компетентными в соответствующей отрасли науки и имеющие ученую степень. Рецензент назначается из числа признанных специалистов, докторов и кандидатов, ведущих научно-исследовательскую работу по научной специальности программы аспирантуры и имеющих научные публикации.

Рецензент после рассмотрения работы в течение пяти рабочих дней должен вернуть ее аспиранту вместе с рецензией, в которой он делает заключение о актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверности и новизне, оценивает качество

выполнения и общую грамотность, приводит перечень положительных качеств выполненной работы и ее основных недостатков. В заключение рецензент дает оценку диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, №35, ст.4137; 2016, №22, ст.3096).

Аспирант имеет право обсудить с рецензентом замечания, сделанные по диссертации, и по усмотрению рецензента внести в рецензии правки. Содержание рецензии должно давать действительные обоснования для выставления той или иной оценки. После рецензирования диссертации (научно-квалификационной работы) не разрешается вносить в работу никаких дополнений и изменений.

Если рецензия на научно-квалификационную работу предоставляется из сторонней организации, то она заверяется печатью, соответствующей организации где работает рецензент.

После получения рецензии до начала итоговой аттестации аспирант должен предоставить рецензию на кафедру, ведущую подготовку аспиранта (независимо от того, какая оценка работы дана в ней), после чего работа направляется в аттестационную комиссию.

3. Выступление аспиранта (изложение аспирантом существа и основных положений подготовленной диссертации) проводится на открытом заседании аттестационной комиссии.

Заседание аттестационной комиссии начинается с того, что председатель объявляет о защите подготовленной диссертации (научно-квалификационной работы), указывая ее название, фамилию, имя, отчество автора, а также докладывает о наличии необходимых в деле документов, после чего аспирант получает слово для доклада.

Доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. Очень кратко необходимо обосновать актуальность темы исследования, указать степень ее разработанности, назвать цели и задачи, объект и предмет исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В своем выступлении аспирант должен отразить основное содержание работы кратко раскрыв содержание глав (разделов) диссертации. Основное внимание в докладе должно быть сосредоточено на содержании проведенного исследования, полученных результатах и разработанных рекомендациях, и предложениях, перспективах дальнейшей разработки темы.

Доклад сопровождается презентацией. После заслушивания доклада присутствующие члены задают аспиранту вопросы, на которые он дает краткие, четко аргументированные ответы. При ответах на вопросы аспирант имеет право пользоваться своей работой. Затем зачитывается отзыв руководителя и рецензия на диссертацию (научно-квалификационную

работу). Кроме членов аттестационной комиссии на заседании желательно присутствие научного руководителя, а также возможно присутствие рецензента, других выпускников, преподавателей и администрации.

Выпускник отвечает на замечания рецензента.

После окончания публичной защиты на закрытом заседании обсуждаются результаты доклада, и выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».

Результаты защиты председатель комиссии объявляет аспирантам в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания аттестационной комиссии.

#### 4. Оформление информационных материалов.

Информационный материал облегчает восприятие результатов научно-квалификационной работы членами аттестационной комиссии и присутствующими. В информационный материал должны входить основные выводы и предложения автора, обобщенные результаты исследования в объеме до 10 листов и презентация (до 15-ти слайдов).

Информационный материал оформляется на листах формата А4 и брошюруется. Количество экземпляров определяется числом членов аттестационной комиссии (состоящей не менее чем из 5 человек). Использование информационного материала является обязательным.

### 2.7. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

Для проведения итоговой аттестации имеется аудитория, оборудованная современным мультимедийным видеопроектором и настенным экраном.

### 2.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

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

а) основная литература

1. 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>

2. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>

3. Медведев П.В. Научные исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.В. Медведев, В.А. Федотов, Г.А. Сидоренко. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 100 с.— 978-5-7410-1795-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71293.html>

4. Фокина З.Т. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З.Т. Фокина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 138 с. — 978-5-7264-1485-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63667.html>

б) дополнительная литература:

1. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html>

2. Турский, И. И. Методология научного исследования: курс лекций / И.И. Турский. - Симферополь: Университет экономики и управления, 2020. — 49 с. — Текст: электронный //Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108059.html>

3. Францифоров Ю.В. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: практическое руководство по подготовке и защите научных работ. - М.: Книга-сервис, 2003.

4. Ярская В. Методология диссертационного исследования: как защитить диссертацию. -Саратов: Изд. СГТУ, 2011.

5. "ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления". Режим доступа: <http://euis.mgsu.ru>.

в) ресурсы сети «Интернет»

- Информационно-поисковые системы ГАРАНТ, КОНСУЛЬТАНТ

- Деятельность сети диссертационных советов РФ

[http://scienceexpert.ru/dsrf/federal\\_level/spec\\_list\\_2009/passports/13.00.08.pdf](http://scienceexpert.ru/dsrf/federal_level/spec_list_2009/passports/13.00.08.pdf)

**ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

(№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

Аттестационная комиссия утверждена приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ по  
научной(ым) специальности(ям): \_\_\_\_\_

Присутствовали:

---

---

---

Общее количество членов аттестационной комиссии, присутствующих на  
заседании \_\_\_\_\_. Кворум имеется.

Заслушали аспиранта: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Тема диссертации: \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность )

Диссертация обсуждалась на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

На заседании аттестационной комиссии аспиранту были заданы следующие вопросы:

---

---

---

**Заключение по диссертации**

1. Личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации:

2. Научная новизна и основные результаты диссертационного исследования:

3. Оценка достоверности результатов, проведенных исследований: \_\_\_\_\_

4. Практическая и /или теоретическая значимость полученных результатов  
исследования: \_\_\_\_\_

5. Список работ, опубликованных (или принятых к публикации) в журналах из Перечня  
рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные  
результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой  
степени доктора наук:

6. Ценность научных работ аспиранта, и полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени: \_\_\_\_\_

7. Корректность оформления ссылок на источник заимствования материалов или отдельных результатов, в том числе работы, выполненные аспирантом в соавторстве.

Результаты проверки текста диссертации на предмет неправомерных заимствований:

8. Научная специальность, которой соответствует диссертация: \_\_\_\_\_

9. Рекомендации и замечания по диссертации (при наличии) \_\_\_\_\_

Диссертация соответствует / не соответствует критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Диссертация \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., тема диссертации)

рекомендуется /не рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата \_\_\_\_\_ наук по специальности (отрасль науки)

(шифр и наименование научной специальности)

**Результаты голосования:**

«за» - \_\_\_\_\_ чел.,

«против» - \_\_\_\_\_ чел.

Председатель (заместитель председателя)  
аттестационной комиссии

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Секретарь аттестационной комиссии

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.



УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ подпись, (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ»

(регистрационный номер \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

по диссертации \_\_\_\_\_ на  
(Ф.И.О. соискателя, тема диссертации)

соискание ученой степени кандидата наук по научной

специальности \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование научной специальности)

Диссертация выполнена в \_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения)

В 20\_\_ г. соискатель ученой степени окончил магистратуру/специалитет \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ по направлению подготовки/ специальности \_\_\_\_\_.  
(наименование организации) (наименование направления подготовки/ специальности)

В период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ обучался в аспирантуре.

Свидетельство об окончании аспирантуры от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

В период подготовки диссертации \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
работал в \_\_\_\_\_  
(полное официальное наименование организации)

в должности \_\_\_\_\_  
(в случае если в период подготовки диссертации, соискатель осуществлял трудовую деятельность)

Научный руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., основное место работы: наименование организации, наименование структурного подразделения, ученая степень, ученое звание, должность)

**Заключение по диссертации**

1. Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации: \_\_\_\_\_
2. Научная новизна и основные результаты диссертационного исследования: \_\_\_\_\_
3. Оценка достоверности результатов, проведенных исследований: \_\_\_\_\_
4. Практическая и /или теоретическая значимость полученных результатов исследования: \_\_\_\_\_

5. Список работ, опубликованных (или принятых к публикации) в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

---

6. Ценность научных работ соискателя и полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени: \_\_\_\_\_

7. Корректность оформления ссылок на источник заимствования материалов или отдельных результатов, в том числе работы, выполненные аспирантом в соавторстве. Результаты проверки текста диссертации на предмет неправомерных заимствований:

---

8. Научная специальность, которой соответствует диссертация: \_\_\_\_\_

Диссертация соответствует критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Диссертация \_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., тема диссертации)*

рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата  
\_\_\_\_\_ наук по специальности

*(отрасль науки)*

---

*(шифр и наименование научной специальности)*

Настоящее заключение подготовлено кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ на основании решения аттестационной комиссии  
по научной(ым) специальности(ям) \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_.

Рецензия  
на диссертацию (научно-квалификационную работу)

Аспиранта \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_

На тему: \_\_\_\_\_

Актуальность избранной темы: \_\_\_\_\_

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна \_\_\_\_\_

Замечания: \_\_\_\_\_

Рекомендация аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 г.

Рецензент \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество

должность, ученая степень, звание

место работы, (печать для внешней рецензии)

Подпись \_\_\_\_\_

### О Т З Ы В НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию (научно-квалификационную работу) **ИВАНОВА ИВАНА ИВАНОВИЧА**, по научной специальности 4.3.2. *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса*

На тему: " \_\_\_\_\_ "

Выполненную на кафедре: \_\_\_\_\_

Под руководством: **Петрова Петра Петровича**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

(должно быть отражено:

- актуальность, характеристика работы по главам на предмет полноты, теоретической и практической значимости, использования современных методов исследования, самостоятельность (при выполнении исследования и написания);
- оценка уровня подготовки аспиранта (его самостоятельность при выполнении исследования, инициативность, ответственность и самостоятельность принятия решений);
- достоинства (недостатки) работы;
- оценка работы (заключение о соответствии диссертации предъявляемым требованиям);
- допуск к защите.

#### Заключение:

*Например:*

Диссертация (научно-квалификационная работа) соответствует критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Аспирант может быть допущен до итоговой аттестации.

Научный руководитель: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (дата)

Фамилия, имя, отчество: **Петров Петр Петрович**

Место работы: **ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья**

Должность: **профессор кафедры** \_\_\_\_\_

Ученая степень и звание: **д-р с.-х. наук**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ»

*На правах рукописи*

Фамилия Имя Отчество

---

---

*название диссертации*

Специальность \_\_\_\_\_

*Шифр. Наименование специальности (по номенклатуре специальностей  
научных работников)*

Диссертация на соискание учёной степени

кандидата \_\_\_\_\_ наук

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

*ученая степень, ученое звание,*

\_\_\_\_\_  
*должность, Фамилия И.О.*

Тюмень, 20\_\_

**Форма обложки научного доклада  
лицевая сторона обложки**

*На правах рукописи*

Фамилия Имя Отчество

---

*название диссертации*

---

*Шифр. Наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников)*

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата \_\_\_\_\_ наук

Тюмень, 20\_\_

***оборотная сторона обложки***

Работа выполнена \_\_\_\_\_  
*наименование организации, где выполнена диссертация*

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание (или должность)*

Рецензент:

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность,  
место работы (организация)*

Ведущая организация:

\_\_\_\_\_  
*наименование ведущей организации*