

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ингушский государственный университет»
Кафедра информационных систем и технологий

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель образовательной
программы

Мальсагов М.Х.

от « 4 » марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по научной работе

Цурова Л.А.

от « 12 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«Итоговой аттестации (Оценка диссертации на предмет ее соответствия
установленным критериям)»**

Специальность

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Уровень образования

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

Магас, 2025

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель программы:

	доктор технических наук, профессор, заведующий
	кафедрой «ИСИТ» Мальсагов М.Х.
_____ / _____	_____
(подпись)	(фамилия, инициалы, ученая степень, звание и должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Информационные системы и технологии» протокол № 6 от «3» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом физико-математического факультета протокол № 6 от «3» марта 2025 года

1. Цель и задачи итоговой аттестации

- определение соответствия результатов освоения обучающимся программ подготовки научно-педагогических кадров соответствующим Федеральным государственным требованиям;
- проверить способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в области региональной и отраслевой экономики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- проверить уровень готовности и способности выпускника аспирантуры осуществлять педагогическую, научно-исследовательскую, проектную, методическую деятельность по специальности после окончания обучения;
- проверка уровня развития личностных качеств, необходимых для осуществления разных видов педагогической деятельности (познавательной, коммуникативной, обучающей), а также постоянного самосовершенствования в области педагогического образования и научно-исследовательской работы в высшем учебном заведении.

Итоговая аттестация проводится на заседании кафедры. К итоговой аттестации допускаются аспиранты, не имеющие академической задолженности и выполнившие в полном объеме учебный план по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

2. Место итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы

Итоговая аттестация в соответствии с учебным планом проводится в 6 семестре третьего года обучения.

В ИА входят подготовка и представление к оценке диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям.

3. Требования к уровню подготовки

Аспирант должен продемонстрировать следующие компетенции, знания, умения и навыки:

Знать:

- теорию организации научного исследования;
- основные способы проектирования и осуществления комплексных научных исследований;
- основы осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;
- комплекс программного и информационного обеспечения современных методов исследования;
- способы осуществления творческого подхода к проведению и подготовке к научно-исследовательской деятельности;

Уметь:

- применять методы научно-исследовательской деятельности;
- осуществлять комплексные научные исследования, в том числе на междисциплинарном уровне;
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- классифицировать и грамотно использовать современные методы исследования;
- эффективно применять информационно-коммуникационных технологий при проведении исследований;

Владеть:

- навыками совершенствования общекультурного уровня;
- приемами системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- навыками проведения научных исследований в соответствующей профессиональной области;
- навыками использования информационно-коммуникационных технологий при проведении исследований;
- способами осмысления и критического анализа научной информации, навыками развития своего креативного потенциала.

4. Виды и формы итоговой аттестации

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

вид итоговой аттестации	общая трудоемкость 216 часов, 6 з.ед.		
	всего часов	семестр 6	з. е.
Подготовка и представление диссертации	216	216	6

5. Содержание, форма, порядок подготовки и проведения ИА

5.1 Подготовка и представление диссертации является обязательной частью итоговой аттестации. Это свидетельствует:

- об умении выпускника применять полученные профессиональные знания, умения и навыки в практической деятельности;
- о степени овладения им специальной литературой;
- о способности анализировать профессиональный материал и результаты его применения;
- о возможности решать конкретные задачи профессиональной деятельности;
- о навыках формулировать свою позицию по дискуссионным проблемам и отстаивать ее, разрабатывать рекомендации по совершенствованию профессиональной деятельности;
- об индивидуальности авторского подхода к научному освещению проблемы, оценкам существующих мнений и оформлению результатов проведенного исследования.

Последовательность подготовки диссертации:

- выбор темы, ее обсуждение с руководителем научной работы;
- сбор материала по избранной проблеме, его анализ;
- составление плана (содержания) работы, согласование его с научным руководителем;
- осуществление опытно-экспериментальных мероприятий;
- написание текста;
- ознакомление научного руководителя с содержанием работы, доработка ее согласно высказанным замечаниям;
- оформление текста в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускным квалификационным работам;
- передача работы на отзыв научному руководителю;
- представление работы на рецензирование;
- предварительная защита работы на кафедре;
- представление диссертации для оценки на предмет ее соответствия установленным критериям.

5.2 Контроль подготовки диссертации

После утверждения темы кафедрой аспирант совместно с научным руководителем составляет график выполнения работы, который в течение 10 дней представляет на кафедру для утверждения. График должен включать расписание консультаций научного руководителя (как правило, не менее 10), порядок и сроки подготовки диссертации, программу опытно-экспериментальной части. Контроль выполнения графика осуществляют научный руководитель и заведующий кафедрой.

Научный руководитель диссертации:

- оказывает практическую помощь в выборе темы диссертации, разработке плана и графика выполнения работы;
- осуществляет квалифицированные консультации по содержанию, структуре и оформлению работы, содействует в выборе методик исследования;
- контролирует корректность анализа данных, полученных в ходе опытно-экспериментальных исследований;
- дает рекомендации по подбору литературы, проверяет полноту собранного аспирантом материала и привлекаемых литературных источников по теме; помогает выделить наиболее важные из них;
- осуществляет систематический контроль хода выполнения диссертации в соответствии с разработанным графиком, обсуждает с аспирантом промежуточные итоги работы, разбирает возникшие затруднения;
- проверяет выполнение выпускной работы по частям и в целом;
- оценивает качество работы над диссертацией в письменном отзыве.

Кафедра заслушивает сообщения научных руководителей о ходе подготовки аспирантами диссертаций на предварительной защите.

5.3 Методические рекомендации по содержанию диссертации

Содержание диссертации должно соответствовать научной специальности. Изложение материала должно быть ясным и логически последовательным, формулировки – точными и конкретными, выводы – обоснованными, аргументация – убедительной.

Структура работы должна дать возможность специалисту из любой смежной области понять содержание данной работы и оценить уровень её выполнения по различным признакам, в том числе и косвенным. В связи с этим рекомендуется включение в работу следующих разделов:

1. *Введение*, где автор описывает место данной предметной области в общей научной картине мира, обосновывает актуальность рассматриваемой темы, степень ее разработанности, характеризует объект и предмет исследования, раскрывает цель и задачи работы, теоретическую и практическую значимость работы, описывает решаемую задачу на языке, понятном специалисту из любой смежной области. Здесь же могут быть введены понятия и результаты, необходимые для понимания основной части текста.

2. *Постановка задачи*. Здесь решаемая задача должна быть четко сформулирована в терминах данной предметной области. Должны быть описаны требования к ожидаемому решению и методы его верификации.

3. *Обзор литературы*. В этом разделе автор работы должен продемонстрировать широту и глубину своих знаний публикаций, релевантных решаемой задаче. Желательно, чтобы список литературы охватывал важнейшие публикации в данной области, как классические, так и современные, как на русском, так и на иностранных языках. Автор должен иметь в виду, что как рецензент, так и член ГАК могут задать вопросы, связанные с характеристикой любой работы, упомянутой в списке литературы диссертации. Важный момент заключается в том, что обзор литературы должен носить аналитический характер. Автор должен высказывать свое мнение относительно упомянутых работ, степень использования каждой работы при подготовке собственной диссертации.

4. *Основная часть.* Содержание и структура основной части во многом зависят от типа работы, и будут более подробно описаны ниже.

5. *Выводы.* Здесь автор должен перечислить полученные результаты и критически их охарактеризовать, отмечая, насколько полно была решена поставленная задача. В случае если задача была решена не полностью, автор должен указать причины и предполагаемые способы решения выявленных проблем в будущем.

6. *Заключение.* Дается краткое описание полученных результатов, понятное любому специалисту из смежных областей, и рекомендации по использованию результатов исследования в практической деятельности.

5.4 Методические рекомендации по оформлению диссертации

При оформлении работы рекомендуется придерживаться «Общих требований к оформлению кандидатских и докторских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний» (ГОСТ Р 7.0.11-2011).

Объем диссертации – 120-200 стр. Оригинальность текста не менее 80%.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта, должна иметь твердый переплет и удовлетворять следующим требованиям:

- формат бумаги: А4 (210х297 мм);
- поля страниц: левое — 25 мм, правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, нижнее — 20 мм;
- межстрочный интервал: 1,5 строки (полтора интервала);
- размер шрифта: основной текст — 14 кегль, названия параграфов — 16 кегль, названия глав — 18 кегль, текст в таблице, подписи к рисункам, таблицам — 12 кегль;
- выравнивание основного текста: по ширине поля;
- абзацный отступ: первая строка каждого абзаца должна иметь абзацный отступ 1,25 см.

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. Диссертация в виде рукописи имеет следующую структуру: а) титульный лист; б) оглавление; в) текст диссертации;

- 1) введение
- 2) постановка задачи
- 3) обзор литературы
- 4) основная часть
- 5) выводы
- 6) заключение;
- г) список сокращений и условных обозначений; д) словарь терминов; е) список литературы; ж) список иллюстративного материала; и) приложения.

Примечание. Список сокращений и условных обозначений, список терминов, список иллюстрированного материала и приложения не являются обязательными элементами структуры диссертации.

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

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- фамилию, имя, отчество аспиранта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности;
- фамилию, имя, отчество заведующего выпускающей кафедры, ученую степень и

ученое звание;

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

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

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами. 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. В тексте диссертации автор использует ссылки и цитирование. В этом случае необходимо выполнять ряд правил.

а) при цитировании:

- цитата обязательно должна быть заключена в кавычки и сопровождаться сноской на источник, из которого она заимствована, с указанием страницы;
- цитирование осуществляется по авторским произведениям, и только в том случае, если источник недоступен или труднодоступен, возможна ссылка на работы других авторов, сославшихся на необходимый для выпускника материал (например, Цит. по);
- важно проверять точность соответствия цитаты источнику;

б) использование сносок является обязательным:

- в случае ссылок на цифровой и статистический материал;
- при упоминании в тексте работ и исследований тех или иных авторов;

в) в случае использования источников сети «Интернет» должен быть указан полный адрес источника и номер листа цитирования.

Ссылки в тексте даются в прямых скобках (для других целей применять их не рекомендуется), внутри которых первая цифра означает порядковый номер источника в библиографии, а вторая — номер страницы. Если упоминаются несколько источников, то они разделяются точкой с запятой.

Примеры:

1. При ссылке на события, факты, суждения:

а) ...по мнению некоторых исследователей [3, 37; 7, 231–232]; б) ...была проведена серия экспериментов [8, 16].

2. При ссылке на работу в целом:

а) ...в работе И.И. Иванова [7] был проведен анализ...; б) ...работы некоторых ученых [1; 3; 9] содержат...

3. При цитировании материала:

а) И.И. Иванов отмечает: «Построение границ области управляемости для нелинейных систем является еще не решенной проблемой...» [18, 259].

Заимствование текста из чужих произведений без соответствующих ссылок (т. е. плагиат) может быть основанием для того, чтобы работа не была допущена к защите или снята с нее.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008. С примером оформления библиографических ссылок можно ознакомиться в приложении А «Общих требований к оформлению кандидатских и докторских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний» (ГОСТ Р 7.0.11–2011).

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

При подготовке текста, иллюстраций и таблиц необходимо обеспечивать равномерную контрастность и четкость их изображения независимо от способа выполнения. Допускаются только четкие рисунки (черно-белые или цветные), выполненные средствами компьютерной графики или сканированные. Ширина рисунка не должна быть больше полосы набора текста. Обозначения на рисунках должны четко читаться. Все рисунки должны быть пронумерованы сквозной нумерацией или привязаны к главам (Рис. 1.1 или Рис. 1) и иметь подрисуночные подписи. Иллюстрации, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости — в приложении к диссертации. Ссылки на рисунки в тексте обязательны.

Одиночные формулы располагаются по центру строки. Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа (выровнены по правому краю страницы). Нумерация формул только тех, на которые есть ссылка в тексте. Нумеровать формулы следует арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Список сокращений и условных обозначений оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа — их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации

Список терминов с соответствующими разъяснениями размещается в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение — с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

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 (все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов, библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов),
- систематический (в порядке первого упоминания в тексте),
- хронологический (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.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1–2003. С примером оформления библиографических записей документов в списке литературы можно ознакомиться в приложении Б «Общих требований к оформлению кандидатских и докторских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний» (ГОСТ Р 7.0.11-2011). Материал, дополняющий основной текст работы, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

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

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

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

5.7 Порядок представления диссертации

Не позднее чем за 4 недели (28 дней) до представления диссертации выпускающие кафедры проводят процедуру их предзащиты. Предварительная защита диссертации состоит в его обсуждении на заседании кафедры (или специальной комиссии) в присутствии аспиранта и научного руководителя. На предзащиту аспирант обязан представить пробный вариант диссертации.

Не позднее чем за 3 недели (21 день) до защиты диссертация должна быть в завершённом виде представлена научному руководителю, который составляет свой письменный отзыв и решает вопрос о ее допуске к ИА, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы.

Отзыв научного руководителя, как правило, содержит указания на:

- актуальность избранной темы;
- соответствие результатов диссертации поставленным целям и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;
- умение работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над диссертацией.

В заключении отзыва научный руководитель формулирует свое мнение о выполненной работе.

В случае, если научный руководитель не допускает аспиранта к ИА, данный вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя и выпускника. Протокол заседания кафедры с решением о недопуске аспиранта к ИА представляется декану факультета, который готовит проект приказа о переносе защиты на следующий год.

Диссертация подлежит обязательному рецензированию. Состав рецензентов подбирается заведующим выпускающей кафедры. Рецензентами могут быть преподаватели других кафедр соответствующего профиля университета или иного высшего учебного заведения, сотрудники академических институтов, НИИ, практические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы. Рецензент получает работу для подготовки своего заключения не позднее чем за 14 дней до защиты.

В рецензии на диссертацию должны быть освещены следующие вопросы:

- соответствие работы избранной теме, ее актуальность;
- полнота охвата использованной литературы;
- исследовательские навыки автора, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность;
- степень научной новизны результатов и их значение для теории и практики;
- качество оформления диссертации и стиля изложения материала;
- рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

В рецензии также отмечаются недостатки работы. В заключительной части рецензии дается общая оценка работы, выражается мнение рецензента о соответствии диссертации утвержденному перечню критериев и систем оценивания выпускных квалификационных работ по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Выпускник должен ознакомиться с рецензией на свою работу до процедуры защиты. Внесение изменений в работу после получения отзыва научного руководителя и рецензии не допускается.

Представление диссертации осуществляется на открытом заседании кафедры с участием не менее двух третей ее состава.

В ходе защиты автору работы предоставляется слово для изложения полученных результатов. В своём кратком сообщении продолжительностью, как правило, 15-20 минут, автор в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы, определяет теоретическую и практическую значимость работы.

По окончании сообщения выпускник отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем заслушивают выступления научного руководителя работы и рецензента (при их отсутствии один из членов ГАК зачитывает отзыв и рецензию). После их выступлений выпускнику дается время для ответов на замечания, приведенные в рецензии, а также на вопросы, заданные в ходе защиты членами АК. Результаты защиты обсуждаются на заседании АК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

В результате обсуждения кафедрой может быть принято одно из следующих решений:

- ✓ диссертация рекомендуется к защите на соискание ученой степени;
- ✓ диссертация не рекомендуется к защите на соискание ученой степени.

Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

При выставлении оценки за диссертацию члены комиссии руководствуются установленным перечнем критериев и систем оценивания научно-квалификационных работ и итоговой аттестации по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, оценками, которые предлагают рецензент и научный руководитель, а также могут быть приняты во внимание публикации соискателя, авторские свидетельства, отзывы практических работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования.

Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, — рекомендации по использованию научных выводов.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях. Перечень указанных журналов и изданий определяется Высшей аттестационной комиссией.

Научный руководитель аспиранта представляет в государственную аттестационную комиссию отзыв на диссертацию аспиранта.

Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией, отзывом научного руководителя в срок, устанавливаемый организацией, но не позднее, чем за 7 дней до защиты научно-исследовательской работы.

На каждого аспиранта, защищающего диссертацию, заполняется протокол.

6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Критерии оценивания диссертации:

1. Соответствие результатов освоения обучающимися программ подготовки научно-педагогических кадров соответствующим Федеральным государственным требованиям будет оцениваться на основе:

- степени актуальности выбранной темы исследования;
- обоснования цели и задач работы;

- полноты и качества использованной литературы;
 - уровня научной новизны результатов;
 - значимости результатов для теории и практики.
2. Оценка способности аспиранта к критическому анализу и оценке современных научных достижений, а также к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в области региональной и отраслевой экономики будет проводиться по следующим критериям:
- уверенности в использовании современных методов исследования;
 - эффективности применения информационно-коммуникационных технологий;
 - креативного подхода к выполнению исследований.
3. Оценка уровня готовности и способностей выпускника аспирантуры к осуществлению педагогической, научно-исследовательской, проектной и методической деятельности по специальности после окончания обучения будет включать в себя:
- оценку личных качеств выпускника, необходимых для различных видов педагогической деятельности;
 - оценку способности к систематическому самосовершенствованию в области педагогического образования и научно-исследовательской работы.
4. Оценка уровня развития личностных качеств, необходимых для осуществления разных видов педагогической деятельности, а также постоянного самосовершенствования в области педагогического образования и научно-исследовательской работы в высшем учебном заведении будет проводиться на основе:
- систематической оценки личностных качеств аспиранта;
 - выявления потенциала для развития и самосовершенствования.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения итоговой аттестации по результатам научного исследования

7. Рекомендуемая литература:

1. Управление персоналом: учебник для вузов / Е.А. Аксенова, Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин и др.; ред. Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 561 с. - ISBN 5-238-00290-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118464>
2. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: учебник / А.В. Дейнека. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 288 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02375-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454057>
3. Осипов, М.Ю. Сравнительная характеристика систем дистанционного обучения: Moodle и Efront // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2014. – №3. – С. 5-11. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=232738.
4. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон: от 29.12.2012 №273-ФЗ: с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015 // Консультант-Плюс: справ. - правовая система, разд. Законодательство. – Москва, 1992–2018. – Загл. с экрана.
5. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1259 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки

научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)" [Электронный ресурс] (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 N 31137) // Консультант-Плюс: справ. - правовая система, разд. Законодательство. – Москва, 1992–2018. – Режим доступа:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=158466>. – Загл. с экрана.

6. Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" [Электронный ресурс]

(Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415) // Консультант Плюс: справ. - правовая система, разд. Законодательство. – Москва, 1992–2018. – Режим доступа:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=220229> - Загл. с экрана

7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса [Электронный ресурс]: письмо зам. Министра образования и науки РФ А.А. Климова: от 08 апреля 2014 г. №АК44/05вн // Консультант-Плюс: справ. - правовая система, разд. Законодательство. – Москва, 1992–2018. – Загл. с экрана. – Текст методических рекомендаций официально опубликован не был.

8. Требования к условиям реализации промежуточной аттестации по результатам научного исследования

Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ:

- 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
- 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
- 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
- 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
- 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
- 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
- 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
- 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
- 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ ОНЛАЙН"
- 1.11. Программный комплекс ММИС «РПД ОНЛАЙН»
- 1.12. Универсальный статистический пакет STADIA
- 1.13. 1С Зарплата и Кадры
- 1.14. 1С Кадры: расчет заработной платы
- 1.15. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
- 1.16. Справочно-правовая система “Гарант”
- 1.17. 1С Бухгалтерия

2. С 2004 года функционирует INTERNET-центр свободного доступа при читальном зале библиотеки.

Компьютерные классы Университета оснащены системами программирования (MS Visual Basic, Visual Basic for Application), прикладными пакетами (MS Office, Word, Excel,

PowerPoint, Outlook Express), переводчиками (Promt). Также компьютерные классы Университета оснащены адаптивной средой тестирования (АСТ), на основе которой разработаны тесты для студентов по дисциплинам общепрофессионального и специального блоков дисциплин учебных планов.

Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-библиотечная система ИнГГУ	https://lib.inggu.ru/
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ

9. Материально-техническое оснащение

Материальные затраты, связанные с проведением научных исследований, выполняемых аспирантами на кафедрах, осуществляются за счет средств университета и его структурных подразделений. Аспиранту обеспечивается доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Критерии оценивания диссертации:

2. Соответствие результатов освоения обучающимися программ подготовки научно-педагогических кадров соответствующим Федеральным государственным требованиям будет оцениваться на основе:
 - степени актуальности выбранной темы исследования;
 - обоснования цели и задач работы;
 - полноты и качества использованной литературы;
 - уровня научной новизны результатов;
 - значимости результатов для теории и практики.
3. Оценка способности аспиранта к критическому анализу и оценке современных научных достижений, а также к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в области региональной и отраслевой экономики будет проводиться по следующим критериям:
 - уверенности в использовании современных методов исследования;
 - эффективности применения информационно-коммуникационных технологий;
 - креативного подхода к выполнению исследований.
4. Оценка уровня готовности и способностей выпускника аспирантуры к осуществлению педагогической, научно-исследовательской, проектной и методической деятельности по специальности после окончания обучения будет включать в себя:
 - оценку личных качеств выпускника, необходимых для различных видов педагогической деятельности;
 - оценку способности к систематическому самосовершенствованию в области педагогического образования и научно-исследовательской работы.
5. Оценка уровня развития личностных качеств, необходимых для осуществления разных видов педагогической деятельности, а также постоянного самосовершенствования в области педагогического образования и научно-исследовательской работы в высшем учебном заведении будет проводиться на основе:
 - систематической оценки личностных качеств аспиранта;
 - выявления потенциала для развития и самосовершенствования.

Лист актуализации изменений

[illegible]