

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК» (КБНЦ РАН)**

**НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

**МЕЖВУЗОВСКАЯ БАЗОВАЯ КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**«ПРИНЯТО»**

На заседании Ученого совета  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Постановление №

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор КБНЦ РАН  
/З.В. Нагоев/ \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров**

**Группа научных специальностей: 1.2– Компьютерные науки и информатика**

**Специальности:**

- 1.2.1 - Искусственный интеллект и машинное обучение
- 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
- 1.2.3 - Теоретическая информатика, кибернетика

Форма обучения  
*ОФО, соискательство*

Нальчик

2022

Рабочая программа итоговой аттестации разработана и составлена на основании Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре НОЦ КБНЦ РАН и в соответствии с индивидуальным учебным планом работы аспиранта.

Составитель рабочей программы: \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Руководитель НОЦ КБНЦ РАН \_\_\_\_\_ /д.и.н. А.Х. Абазов/

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Цель: В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, результатом которой является подготовка диссертационной работы, аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития отрасли педагогических наук, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЁМУ, СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ**

Требования к содержанию диссертационной работы: Объем и структура работы определяется целями и задачами исследования, конкретными рекомендациями по направлениям подготовки и, как правило, составляет не менее 100 страниц печатного текста. В указанный объем не включается титульный лист, оглавление, список литературы, приложения.

Диссертация содержит следующие структурные компоненты и в следующем порядке:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть (Глава 1, Глава 2, Глава 3, Глава 4);
- обсуждение результатов исследования (при необходимости);
- выводы;
- практические рекомендации;
- список использованной литературы;
- приложение (при необходимости).

Требования к содержанию диссертационной работы: Титульный лист является первой страницей работы и его оформление подчиняется строго регламентированным правилам. В оглавлении приводятся заголовки всех разделов работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и должны полностью совпадать с присутствующими в основном тексте. Начало работы предназначено для ознакомления с важными квалификационными характеристиками работы.

Во введения должны быть рассмотрены следующие понятия научного аппарата работы:

- актуальность темы исследования;
- анализ степени изученности выбранной темы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи работы;
- основные противоречия;
- гипотеза исследования;
- теоретическая значимость;
- практическая значимость;
- апробация работы (указание научно-практических конференций, где автор принимал участие).

Основная часть работы может состоять из трех или четырех глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему работы и сформулированные цель и задачи исследования. Структура глав должна соответствовать указанным во введении задачам исследования. В конце каждой главы делаются выводы по полученным результатам. В заключении проводится обобщение всех полученных результатов и их соотношение с общей целью и поставленными задачами, формулируются положения нового знания и практической ценности проведенного исследования, которое

выносятся на обсуждение и оценку профессиональной и научной общественности в процессе публичной защиты выпускной квалификационной работы. Заключительная часть предполагает наличие обобщённой итоговой оценки проделанной работы. При этом указываются вытекающая из конечных результатов профессиональная практическая значимость.

Список использованной литературы и источников составляет одну из существенных частей диссертационной работы и отражает самостоятельное исследование обучающегося. Каждое включённое в список издание должно быть отражено в рукописи работы и оформлено в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Приложения необязательная часть диссертационной работы. В приложения включаются материалы, позволяющие углубить понимание содержания и методики проведённого исследования, например, фрагменты экспериментальных программ, таблицы, графики, копии подлинных документов, отдельные положения из инструкций и правил, рисунки, фотографии, статистические данные, методические разработки и т. п. Объём приложений формируется с учётом специфики проведённого исследования. Приложение оформляется как продолжение диссертации на последних страницах в специальном разделе, на лицевой стороне которого даётся заголовок «Приложение», в разделе «Оглавление» составляется список приложений. Нумерация страниц делается сквозной и продолжает нумерацию основного текста работы. Требования к оформлению и представлению диссертации: Оформление конкретных элементов работы должно соответствовать требованиям к оформлению результатов научно-исследовательских работ, составлению списка использованной литературы и источников в соответствии с действующими стандартами по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертационная работа выполняется с помощью компьютерного набора (книжный формат А-4). Текст диссертационной работы на электронных носителях передается на выпускающую кафедру вместе с документом проверки на объём заимствований, который проводит научный руководитель и несет за него ответственность. Текст диссертации в бумажном варианте переплетается типографским способом, заверяется исполнителем, научным руководителем, заведующим кафедрой и регистрируется на выпускающей кафедре в установленном порядке. Ответственность за качество оформления текста выпускной квалификационной работы и списка литературы несёт обучающийся.

### **3. ФОРМА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

3.1. Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 № 127 «О науке и государственной научно-технической политике», с Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»).

3.2. К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, подготовивший диссертацию к защите, имеющий публикации, в которых излагаются основные результаты диссертации. Подготовка к защите включает в себя написание, оформление и представление диссертации. Диссертационная работа должна содержать решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей научной специальности. В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным

актом ГАОУ ВО МГУСиТ, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

3.3. Итоговая аттестация является обязательной. Итоговая аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием итоговой аттестации.

3.4. Для проведения итоговой аттестации аспирант не позднее, чем за 30 календарных дней до завершения обучения в аспирантуре, представляет законченную диссертацию проректору по научной работе, прикладывает к ней заявление. По распоряжению проректора по научной работе диссертационная работа аспиранта рассматривается на заседании назначенного структурного подразделения, соответствующего профилю научной специальности аспиранта.

3.5. Для проведения итоговой аттестации аспирант представляет заведующему кафедрой следующие документы:

- полный текст диссертации на бумажном носителе на правах рукописи;
- полный текст диссертации на электронном носителе;
- проект автореферата диссертации;
- список опубликованных учебных изданий и научных трудов, ксерокопии научных трудов аспиранта, заверенные ученым секретарем;
- документы, подтверждающие практическую ценность работы – акты внедрения результатов диссертационного исследования (при наличии);
- отзыв научного руководителя; - отзыв научного консультанта (при наличии);
- документы о сданных кандидатских экзаменах в соответствии с научной специальностью (научными специальностями) и группой научных специальностей, предусмотренными номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки РФ, по которым подготовлена диссертация (для соискателя ученой степени кандидата наук);
- справка о результатах проверки диссертации на заимствование.

3.6. Ответственность за наличие в диссертации заимствованного материала или отдельных результатов без ссылок на автора или источник заимствования, а также иных нарушений прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, предусмотренные частью IV Гражданского кодекса РФ, несет лично аспирант.

3.7. Для проведения итоговой аттестации аспиранта создается итоговая аттестационная комиссия, состоящая из председателя, членов комиссии и секретаря.

3.8. Итоговая аттестационная комиссия состоит не менее чем из 5 человек, имеющих степень кандидата и доктора наук, в том числе не менее 1 доктора наук по соответствующей научной специальности. Членами итоговой аттестационной комиссии могут являться члены диссертационного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности диссертации. Секретарь комиссии не является ее членом, ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

3.9. Председателем итоговой аттестационной комиссии назначается специалист, имеющий степень доктора наук (в том числе имеющий ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) по соответствующей научной специальности. Председателем итоговой аттестационной комиссии может быть, как штатный сотрудник, так и приглашенный специалист. Председатель организует и контролирует деятельность итоговой аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемым к аспирантам при проведении итоговой аттестации.

3.10. Итоговые аттестационные комиссии утверждаются не позднее 1 месяца до даты начала итоговой аттестации.

3.11. Основной формой деятельности итоговой аттестационной комиссии являются заседания. Заседание итоговой аттестационной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее 2/3 состава.

3.12. Процедура итоговой аттестации предусматривает следующий регламент:

- председатель заседания объявляет тему диссертационного исследования и представляет аспиранта;
- председатель заседания или, по его решению, научный руководитель выступает с результатами комплексного анализа диссертации на наличие заимствований;
- аспирант выступает с докладом по содержанию диссертационной работы;
- присутствующие задают вопросы аспиранту; аспирант отвечает на вопросы присутствующих; рецензенты выступают с рецензиями и перечнем замечаний;
- научный руководитель выступает с краткой характеристикой личностных и профессиональных качеств аспиранта (при необходимости);
- проходит научная дискуссия присутствующих на заседании по рассматриваемой диссертации, в ходе которой дается анализ и оценка ее результатов с последующим открытым голосованием по вопросу рекомендации диссертации к защите.

В процессе проведения итоговой аттестации рецензенты и работники структурного подразделения проводят ее полный анализ, что находит отражение в подробном протоколе заседания структурного подразделения (Приложение 1). В протоколе также отражается принятое решение по вопросу рекомендации диссертации к защите. Протокол хранится 4 календарных года.

3.13. По результатам заседаний итоговой аттестационной комиссии оформляется заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», с Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»), которое выдается не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации (Приложение 2). Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

3.14. Аспиранты, не явившиеся на итоговую аттестацию по уважительной причине по уважительной причине (на основании документов), в праве пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

3.15. Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию в связи с неявкой или в связи с получением отрицательного заключения, а также аспиранты, указанные в п. 4.13 и не прошедшие итоговую аттестацию в установленный для них срок (в связи с неявкой или получения отрицательного заключения), отчисляются из Университета с выдачей справки об освоении программы аспирантуры.

3.16. Не допускается взимание платы с аспирантов за прохождение итоговой аттестации по программам аспирантуры.

#### **4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

4.1. Для аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

4.2. При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для инвалидов 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 инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать доклад, общаться с членами кафедры);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

4.3. В зависимости от индивидуальных особенностей, аспирантов с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении аттестационного испытания: а) для слепых:

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего аспиранту инвалиду необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, озвучить доклад, общаться с членами кафедры);

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспиранту предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию вопросы могут быть заданы в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): - присутствие в аудитории ассистента, оказывающего аспиранту инвалиду необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, озвучить доклад, общаться с членами кафедры);

4.4. Аспирант с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговой аттестации с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ГАОУ ВО МГУСиТ).

## **ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная литература**

1. Долгошева Е.В. Теория и организация научных исследований: Методические указания / Волкова А.В., Александрова Е. Г.; Долгошева Е.В. — Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021 .— 36 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/754053> (дата обращения: 05.12.2022)

2. Афанасьев, В.Н. Статистическая методология в научных исследованиях : учеб. пособие для обучающихся по образоват. программам высш. образования - программам подготовки науч.-пед. кадров в аспирантуре / Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева; Оренбургский гос. ун-т; В.Н. Афанасьев .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 246 с. — ISBN 978-5-7410-1703-6 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/646115> (дата обращения: 16.12.2022)

3. Иванова, Н.П. Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях : учеб.-метод. пособие / Глазов. гос. пед. ин-т им. В.Г. Короленко; Н.П. Иванова .— Глазов : ГППИ, 2020 .— 126 с. — Учеб. электрон. изд. на компакт-диске .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/719746> (дата обращения: 05.12.2022)

### **Дополнительная литература**

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/492350>
2. Горвая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В. И. Горвая. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/496767>
3. Дрецинский, В. А. Основы научных исследований : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10329-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/495286>
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489026>
5. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08332-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/492298>