**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный педагогический университет**

**им. Р. Гамзатова»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по научной работе
и цифровой трансформации
_____ М.А.Сурхаев
07.10 2022 г.

# Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основании Федеральных государственных требований

Научная специальность – 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика)

**Махачкала, 2022 г.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1. **Общие положения**……..……...3
1.1. Общая характеристика программы аспирантуры…… …..3
1.1.1. Цели и задачи программы…… ……3
1.1.2. Срок освоения программы…… ….....3
1.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы ….……3
2. **Требования к планируемым результатам освоения программы аспирантуры**……4
3. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры**……4
3.1. Учебный план подготовки аспиранта……4
3.2. Годовой календарный учебный график (часть учебного плана)……4
3.3. Структура программы……5
4. **Контроль качества освоения программ аспирантуры, оценочные средства**…… 6
4.1. Текущая успеваемость…… .6
4.2. Промежуточная аттестация…….. 6
4.3. Итоговая аттестация……. 8
5. **Требования к условиям реализации программы аспирантуры**…….. 8
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы…… 8
5.2. Кадровое обеспечение…….. 8
5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры…… ……... 9
6.Образовательные технологии…… …… 9

# 1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Общая характеристика программы аспирантуры по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика)

### 1.1.1. Цель и задачи программы аспирантуры

Целью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **5.8.2 - Теория и методика обучения и воспитания (математика)** является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанная с углубленными профессиональными знаниями в области теории и методики обучения и воспитания математического образования.

**Основными задачами** подготовки в аспирантуре являются:

-формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской ипедагогической деятельности;

-углубленное изучение теоретических и методологических основ педагогической науки;

-совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

-формирование компетенций, необходимых для успешной научной и научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

**1.1.2. Срок освоения**. Объем программы аспирантурысоставляет 180 зачетных единиц (в зависимости от научной специальности). Срок получения образования по программе аспирантуры по очной форме обучения – 3 (три) года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 60 з.е.

### 2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже специалитета или магистратуры. Зачисление в аспирантуры осуществляется по результатам вступительных испытаний, включающих экзамен по научной специальности, экзамен по философии и иностранному языку. Программы вступительных испытания разработаны ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет» (далее - ДГПУ, Университет) в соответствии с требованиями ФГОС уровня магистратуры с целью выявления у поступающих следующих компетенций:

-владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору пути ее достижения;

- понимание и анализ мировоззренческих, социально значимых философских проблем;

- способность логически верно, аргументировано и четко формулировать мысль;

-владение иностранным языком как средством делового и профессионального общения и т.д.

## 3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируются учебным планом подготовки аспиранта понаучной специальности **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика)**, календарным учебным графиком, планом научной деятельности, программами учебных дисциплин; методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; контрольно-измерительными материалами; программой педагогической практики, программой итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 3.1 Учебный план подготовки аспиранта

План отображает логическую последовательность освоения циклов и дисциплин программы, а также практики. Указывается общая трудоемкость научных исследований, дисциплин (модулей), практики в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость и контактная работа в часах.
Учебный план представлен в Приложении № 2.

### 3.2 Годовой календарный учебный график (часть учебного плана)

В календарном учебном графике представлены последовательность реализации программы аспирантуры по научной специальности **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика)**, научные исследования, теоретическое обучение, педагогическая практика, промежуточные и итоговая аттестация, а также каникулы.

**Научный компонент программы аспирантуры** включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

**Образовательный компонент программы аспирантуры** включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

### 3.3 Структура программы аспирантуры

Программа аспирантуры в соответствии с ФГТ включает в себя научный компонент, образовательный компонент и итоговую аттестацию:

**Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 3 года в очной форме**

| № | Структура программы аспирантуры | Объем программы аспирантуры в з.е. |
|---|---|---|
| **1.Научный компонент** | | **154** |
| 1.1. | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 146 |
| 1.2. | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты наизобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем. | 5 |
| 1.3. | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 3 |
| **2.Образовательный компонент** | | **20** |
| 2.1. | Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) | 13 |
| 2.2. | Практика | 3 |
| 2.3. | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | 4 |
| **3.Итоговая аттестация** | | **6** |
| **Объем программы аспирантуры** | | **180** |

**Научный компонент:**

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

**План научной деятельности** включает в себя:

-примерный план выполнения научного исследования;

-план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;

- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры;

-распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов;

-научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;

-подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных

базах Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

**Образовательный компонент** программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

При реализации программы аспирантуры аспирантам предоставляется возможность освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей).

**Итоговая аттестация** проводится по программам аспирантуры в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке игосударственной и научно-технической политике».

## 4. Контроль качества освоения программы аспирантуры, оценочные средства

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию аспирантов.

**4.1 Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода этапов проведения научного исследования, освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики.

Текущий контроль успеваемости осуществляется через систему сдачи заданий и других работ, предусмотренных индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом аспиранта. Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Контроль за своевременным выполнением индивидуального плана научной деятельности обучающегося осуществляется его научным руководителем.

**4.2 Промежуточная аттестация** аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения

практики, в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом обучающегося, через систему зачетов и экзаменов по дисциплинам. Промежуточная аттестация проводится двараза в год по итогам экзаменационных сессий, сроки которых определяются календарным учебным графиком.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

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

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям) образовательного компонента программы аспирантуры или непрохождение такой промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Аспирант, не ликвидировавший в установленный срок академическую задолженность, отчисляется из Университета, как не выполнивший обязанность по добросовестному освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального учебного плана.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав каждой рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включаетв себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы аспирантуры;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания, презентация результатов исследовательской деятельности, тесты, эссе, рефераты и другие оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы освоения программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

**4.3Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной и научно- технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите. Итоговая аттестация является обязательной.

Университет дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной и научно-технической политике» (далее – заключение), которое подписывается ректором или проректором по научной работе и цифровой трансформации.

Общая трудоемкость итоговой аттестации 6 ЗЕ.

**5 Требования к условиям реализации программы аспирантуры.**

Ресурсное обеспечение программы формируется на основе требований к условиям реализации программ аспирантуры, определяемых ФГТ по данной специальности.

**5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы**

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры по научной специальности **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (физика)** реализуется

1.Электронный каталог библиотеки ДГПУ

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/

3. ЭБС Издательства «Лань» https://e.lanbook.com/

4. Образовательная платформа «Юрайт» https://www.urait.ru/

5.НЭБeLIBRARY https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp

6. ЭБС IPR BOOKS https://www.iprbookshop.ru/

7. Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/

**5.2 Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры**

Реализация программы аспирантуры по научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования осуществляется следующими преподавателями вуза:

1. Бакмаев Ш.А. – кандидат педагогических наук, профессор.
2. Вакилов Ш.М. – кандидат педагогических наук, доцент.
3. Алиева Л.М. –, кандидат физико- математических наук доцент.

4. Магомедгаджиева А.М. -, кандидат педагогических наук доцент.

**5.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическомуобеспечению программы аспирантуры**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Специализированный кабинет, оснащенный следующим мультимедийным оборудованием:

- компьютер (ноутбук),
- мультимедиапроектор,
- экран.

2.Библиотека института с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму.

3. Компьютерные классы для работы со библиотечно-справочными системами и выходом в Интернет.

4. Читальный зал библиотеки.

5. Наглядные пособия (схемы, таблицы).

**6 Образовательные технологии**

Используются такие образовательные технологи при реализации различных видов учебной работы, как: активные и интерактивные формы проведения занятий – деловые и ролевые игры, разбор практических задач и кейсов, компьютерные симуляции, психологические и иные тренинги, мастер- классы экспертов и специалистов.