

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Ректор

*[Handwritten signature]*

УТВЕРЖДАЮ

М.Х. Рабаданов

04

2019г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки

Математика

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Махачкала, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика ОПОП. Перечень сокращений
      - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.
      - 1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.
      - 1.3.3. Объем образовательной программы
    - 1.4. Требования к абитуриенту
  2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
    - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
      - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
      - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
      - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
  2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
    - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
    - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
    - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
  3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
    - 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
      - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
    - 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
  4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.
    - 4.1. Календарный учебный график.
    - 4.2. Учебный план.
    - 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
    - 4.4. Рабочие программы практик.
    - 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
    - 4.6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
    - 4.7. Методические материалы.
  5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
- Приложения
- Приложение 1. Календарный учебный график.
  - Приложение 2. Учебный план.
  - Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - Приложение 4. Рабочие программы практик.
  - Приложение 5. Матрица компетенций.

## 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки Математика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;
- «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы (ПООП)

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

### 1.2. Нормативные документы.

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. №121;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
  - Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
  - Локальные акты ДГУ.

### 1.3. Общая характеристика ОПОП.

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.

Программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

В области воспитания целью реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями программы 44.03.01 Педагогическое образование являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

Миссией программы бакалавриата является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Образовательная программа по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование в ДГУ реализуется в заочной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме – 5 лет;

Образовательная программа не может реализовываться с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.3.3. Объем образовательной программы.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата по заочной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

1.4. Требования к абитуриенту.

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания по дисциплинам: русский язык, математика, обществознание в форме ЕГЭ; или вступительные испытания в форме вступительных испытаний по дисциплинам: русский язык, биология, обществознание, проводимых университетом самостоятельно в соответствии с Правилами приема в ДГУ в 2019 году. На базе среднего профессионального или высшего образования абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания в форме вступительных испытаний по дисциплинам: русский язык, математика, обществознание, проводимых университетом самостоятельно в соответствии с Правилами приема в ДГУ в 2019 году.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной

деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01. Образование и наука (основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:

педагогическая;

проектная

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

социальная среда, обучение, воспитание, развитие, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные, специальные научные знания, в том числе в предметной области.

Область профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка бакалавров в соответствии с ФГОС ВО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование включает образование, социальную сферу, культуру.

Выпускник программы бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование может осуществлять профессиональную деятельность в следующих учреждениях и организациях:

Муниципальные органы управления образованием

Учреждения профессионального образования

Школы-интернаты

Учреждения дополнительного образования детей

Научно-исследовательские лаборатории ДНЦ РАН

ГКОУ РД «Республиканский центр дистанционного обучения детей-инвалидов»

Муниципальные учреждения образования

ГБУ ДПО РД «Дагестанский институт развития образования»

ГБУ РД «Дагестанский научно-исследовательский институт педагогики им. Тахо-Годи»

ГКУ РД «Информационно-аналитический центр»

ГАУ РД «Центр дистанционного обучения»

ГКУ РД «Республиканское объединение социально-трудовой адаптации и профориентации»

Выпускник может занимать непосредственно после обучения следующие должности:

- учитель математики

- преподаватель математики

- методист управления образования

- педагог дополнительного образования

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Настоящая программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, направленности (профилю) Математика разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующего профессионального стандарта:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1	1 01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)

Настоящая ОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профилю подготовки «Математика».

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	А/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение	6
				А/02.6	Воспитательная деятельность	6
				А/03.6	Развивающая деятельность	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ		В/03.6	<u>Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</u>	6

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
01 Образование	Педагогический	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами	Образовательные программы, в том числе индивидуальные,

		<p>профессиональной этики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ (образовательных программ СПО и программ ДО).</li> <li>– Организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</li> <li>– Контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка</li> <li>– Индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями проблем в обучении.</li> <li>– Взаимодействие с участниками образовательных отношений.</li> </ul>	<p>адаптированные; образовательный процесс в системе основного и среднего общего образования; специальные научные знания, в том числе в предметной области, обучение, воспитание, развитие учащихся</p>
	Проектный	<p>Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в области биологии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования</p> <p>Проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы;</p> <p>Проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся;</p> <p>Проектирование собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры</p>	<p>Образовательные программы и образовательный процесс в системе основного и среднего общего образования;</p> <p>Образовательный процесс в области биологии в системе общего и среднего образования.</p>

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника.	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, демонстрируя знание особенностей системного, критического и логического мышления; применяет логические формы и процедуры; выделяет этапы ее решения.	Знает: основные принципы и методы критического анализа. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза; применять логические формы и процедуры; реконструировать и анализировать план построения собственной или чужой мысли; выделять его состав и структуру; Владеет: способностью исследовать проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; сознательно планировать, регулировать и контролировать свое мышление; способностью оценивать логическую правильность мыслей; готовностью применять системный подход при принятии решений в профессиональной деятельности.	История, Философия, Правоведение, Экономические основы образования, Общая и социальная психология, Психология развития человека в образовании, Организация учебно-исследовательской работы (математическое образование), Основы математической обработки информации, Введение в алгебру и математический анализ, Аналитическая геометрия, Геометрия, Алгебра, Математический анализ, Элементарная математика, Дискретная математика, Комплексный анализ, Функциональный анализ, Дополнительные главы математического анализа,
		УК-1.2. Находит и критически анализирует источники информации; сопоставляет разные источники с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает: методы поиска источников информации и анализа проблемной ситуации. Умеет: собирать информацию по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск решений проблемы; сравнивать преимущества разных вариантов решения проблемы и оценивать их риски. Владеет: способностью выявлять научные проблемы и выбирать адекватные методов для их решения;	
		УК-1.3. Рассматривает разные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и	способностью исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.	



		риски.		Дополнительные главы алгебры, Теория вероятностей и математическая статистика, Дополнительные главы геометрии, Геометрия и основы топологии, Дифференциальные уравнения, Теория функций и функциональный анализ, Теория функции комплексной переменной, Теория чисел, Основы математической логики, Элементы математической логики, Основные алгебраические структуры, Дифференциальная геометрия, Физика, Физическая картина мира, История математики, Математика в историческом развитии, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Ознакомительная практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных
		УК-1.4. Аргументированно формирует собственное суждение и принимает обоснованное решение, определяет практические последствия предложенного решения задачи.	Знает: принципы и методы оценки источников информации и современных научных достижений. Умеет: демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций. Владеет: методами оценки надежности источников информации, методами работы с противоречивой информацией из разных источников.	

				профессиональных умений и навыков, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Дополнительные вопросы методики обучения информатики, Дополнительные главы методики обучения математике.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует совокупность задач и определяет ресурсное обеспечение, необходимое для достижения цели проекта, с учетом действующих правовых норм.	Знает: действующие правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач и оценке их результатов. Умеет: анализировать профессиональную и нормативную документацию; обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.	Правоведение, Экономические основы образования, Безопасность жизнедеятельности, Организация учебно-исследовательской работы (математическое образование), Основы математической обработки информации, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач и определяет вероятные ожидаемые результаты.	Знает: возможные способы решения профессиональных задач, методы верификации, интерпретации и представления результатов исследований, основные методы статистической обработки результатов исследований Умеет: оценивать вероятные риски и ограничения, связанные с решением поставленных задач и определять вероятные результаты; применять известные методы решения систем линейных алгебраических уравнений на	

		УК -2.3. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности); публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	практике; использовать дифференциальные уравнения в построении моделей математических процессов Владеет: методами достижения результатов решения поставленных задач, различными способами представления результатов; методами решения систем линейных алгебраических уравнений на практике; использовать дифференциальные уравнения в построении моделей математических процессов	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3-1. Демонстрирует способность работать в команде и определяет свою роль в ней	Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности. Владеет: технологией реализации основных функций управления; способностью создания команды, организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей и задач; умением работать в команде.	Философия, Правоведение, Экономические основы образования, Безопасность жизнедеятельности, Русский язык и культура речи, Общая и социальная психология, Решение психологических проблем в педагогической деятельности, Педагогика школы, Основы вожатской деятельности, Решение профессиональных задач учителя математики, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Основы вожатской деятельности Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		УК 3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знает: особенности поведения разных групп людей. Умеет: взаимодействовать с разными группами людей. Владеет: способностью осуществлять свою деятельность с учетом особенностей поведения разных групп людей.	
		УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями	Знает: основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию; анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы	

			<p>организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p>Владеет: умением работать в команде; технологией реализации основных функций управления; способностью разрабатывать командную стратегию и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.</p>	
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах), свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию</p>	<p>Знает: принципы коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном потенциале личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации.</p> <p>Владеет: принципами формирования системы коммуникации; реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.</p>	<p>Иностранный язык, Русский язык и культура речи, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Основы вожатской деятельности, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
		<p>УК-4.2. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов) и использует языковые средства для достижения профессиональных целей.</p>	<p>Знает: нормы русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); языковые средства русского, родного и иностранного(ых) языке(ов)</p> <p>Умеет: применять нормы русского литературного языка, родного языка и нормы иностранного(ых) языка(ов)</p> <p>Владеет: способностью использовать языковые средства русского, родного и иностранного(ых) языке(ов) для достижения профессиональных целей на</p>	

		УК 4.3. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.	Знает: способы обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. Умеет: устанавливать профессиональные контакты Владеет: способами развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия..	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально историческом, этическом философском контекстах	УК.5.1. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	История, Философия, Русский язык и культура речи, Общая и социальная психология, Психология развития человека в образовании, Решение психологических проблем в педагогической деятельности, История образования и педагогической мысли, История математики, Математика в историческом развитии, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Основы вожатской деятельности Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	Знает: психологические основы социального взаимодействия; направленное на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в	
		УК-5.3. Выстраивает взаимоотношения с людьми с учетом их социокультурных особенностей		

			<p>профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные), возможности и ограничения для достижения поставленной цели, оценивает эффективность использования своего времени.</p>	<p>Знает: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений; сущность деятельностного подхода в исследовании личностного развития Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности и навыками ее планирования</p>	<p>Общая и социальная психология, Психология развития человека в образовании, Образовательные технологии (математическое образование), Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
		<p>УК6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знает: цели своей деятельности, личностные возможности Умеет: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач и относительно полученного результата Владеет: способностью критически оценивать полученные результаты</p>	

		УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития, демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.	Знает: необходимые возможности для приобретения новых знаний и навыков Умеет: выстраивать траекторию саморазвития Владеет приемами и техниками психической саморегуляции, техниками владения собой и своими ресурсами.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; принципы здорового образа жизни Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма; отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.	Физическая культура и спорт, Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Преддипломная практика, Основы вожатской деятельности, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		УК-7.2. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.		
		УК 7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и	Знает: научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных	Безопасность жизнедеятельности, Основы вожатской

	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	безопасность окружающих	ситуаций; Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.	деятельности, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Ознакомительная практика, Педагогическая практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Основы вожатской деятельности, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		УК.8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	Знает: способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний. Умеет: предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеет: приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.	

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, нормативно - правовых актов и нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность	Знает: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики, регламентирующие образовательную деятельность в	Правоведение, Иностранный язык, Педагогика школы, Введено в профессию учителя математики, Современные основы обучения математики, Решение профессиональных



		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	Российской Федерации; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеет: навыками организации образовательной среды в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	задач учителя математики, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	Знает: компоненты основных и дополнительных образовательных программ, правовые акты в сфере образования Умеет: разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. Владеет: способностью разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ (в том числе с	Правоведение, Инфокоммуникационные технологии, Решение педагогических задач в математике, Современные основы обучения математики, Методика обучения и воспитания (математическое образование), Образовательные технологии (математическое образование), Решение профессиональных задач учителя математики, Информационные технологии в дополнительном математическом образовании, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),

			использованием информационно-коммуникационных технологий)	Ознакомительная практика, Педагогическая практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает: требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся Владеет: способностью формировать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья; управлять учебными группами с целью вовлечения	Психология развития человека в образовании, Решение психологических проблем в педагогической деятельности, История образования и педагогической мысли, Педагогика школы, Решение педагогических задач в математике, Основы вожатской деятельности, Введению в профессию учителя математики, Современные основы обучения математики, Методика обучения и воспитания (математическое образование), Образовательные технологии (математическое образование), Решение профессиональных задач учителя математики, Организация дополнительного образования (математическое образование), Организация учебно-исследовательской работы
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся		
		ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе		

		ограниченных) возможностей здоровья.	обучающихся в процесс обучения и воспитания	(математическое образование), Преддипломная практика, Педагогическая практика, Основы вожатской деятельности, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.		
		ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся		
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.	Знает: духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. Умеет: формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде Владеет: способностью к формированию у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	История, Педагогика школы, Основы вожатской деятельности, Введению в профессию учителя математики, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Основы вожатской деятельности, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.		
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Знает: установленные требования к образовательным результатам обучающихся Умеет: осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки Владеет: способностью осуществлять выбор содержания,	Инфокоммуникационные технологии, Современные основы обучения математики, Методика обучения и воспитания (математическое образование), Решение профессиональных

		ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	задач учителя математики, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
Психолого - педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся.	Знает: психолого-педагогических технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Умеет: применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности Владеет: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.	Безопасность жизнедеятельности, Общая и социальная психология, Психология развития человека в образовании, Решение психологических проблем в педагогической деятельности, Педагогика школы, Образовательные технологии (математическое образование), Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Ознакомительная практика, Педагогическая практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.		
		ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.		
Взаимодействие участниками	ОПК-7. Способен взаимодействовать	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными		Русский язык и культура речи, Общая и социальная

образовательных отношений	с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.		психология, Решение психологических проблем в педагогической деятельности, Основы вожатской деятельности, Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Дополнительные вопросы методики обучения информатики, Дополнительные главы методики обучения математике.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	Знает: основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся,	История образования и педагогической мысли, Педагогика школы, Решение педагогических задач в математике, Методика обучения и воспитания (математическое образование), Преддипломная практика, Педагогическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
		ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Умеет: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	
		ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки «Математика»	Владеет: методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний в области биологии	

### 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задачи профессиональной деятельности: педагогический			
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-1.2. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий ПК-1.3. Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Знает: формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения математике Умеет: соблюдать требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования Владеет: способностью применять на практике подходы к планированию образовательной деятельности; раскрывать содержание школьного предмета «Математика»; применять формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, обосновывает методические закономерности их выбора.	Инфокоммуникационные технологии, Педагогика школы, Решение педагогических задач в математике, Современные основы обучения математики, Методика обучения и воспитания (математическое образование), Образовательные технологии (математическое образование), Решение профессиональных задач учителя математики, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Ознакомительная практика, Педагогическая практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Дополнительные вопросы методики обучения информатики, Дополнительные главы методики обучения математике.
ПК-2 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ПК-2.1. Способен определять содержание математического образования школьников, адекватное ожидаемым результатам, уровню развития современной математики и возрастным особенностям обучающихся ПК-2.2. Проектирует элементы образовательной	Знает: требования к организации образовательного процесса по математике; структуру, состав и дидактические единицы	Решение профессиональных задач учителя математики, Физика, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа

	<p>программы, рабочую программу учителя по математике ПК-2.3. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий</p>	<p>содержания школьного предмета «Математика»          Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе; планировать и реализовывать различные организационные средства и формы в процессе обучения математики (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.          Владеет: предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения математике; умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; способностью применять различные методы обучения и современные образовательные технологии в образовательном процессе в области математики</p>	<p>(получение первичных навыков научно-исследовательской работы),          Ознакомительная практика,          Педагогическая практика,          Стажёрская практика,          Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,          Проектная практика,          Предметно-содержательная практика,          Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
<p>ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в</p>	<p>ПК-3.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную)</p>	<p>Знает: основные проблемы современных математических наук; способы организации образовательной деятельности</p>	<p>Психология развития человека в образовании,          Решение педагогических задач в математике,</p>

<p>рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>ПК-3.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем вовлечения их в различные виды деятельности и использования приемов, направленных на поддержание познавательного интереса</p>	<p>обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике          Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса          Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса</p>	<p>Современные основы обучения математики,          Методика обучения и воспитания (математическое образование),          Образовательные технологии (математическое образование),          Решение профессиональных задач учителя математики,          Организация дополнительного образования (математическое образование),          Информационные технологии в дополнительном математическом образовании,          Организация учебно-исследовательской работы (математическое образование),          Преддипломная практика,          Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),          Ознакомительная практика,          Педагогическая практика,          Стажёрская практика,          Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,          Основы вожатской деятельности,          Проектная практика,          Предметно-содержательная практика,          Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
---	--	--	---



Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-4.1. Проектирование образовательной (предметной) среды в области математики, в том числе с учетом природнокультурных особенностей региона	<p>Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды для обучения математике; природно-культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность</p> <p>Умеет: обосновывать и включать природно-культурные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике</p> <p>Владет: умениями по проектированию элементов предметной среды математики с учетом возможностей конкретного региона</p>	Современные основы обучения математики, Преддипломная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Ознакомительная практика, Педагогическая практика, Стажёрская практика, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Проектная практика, Предметно-содержательная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
	ПК-4.2. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам		
	ПК-4.3. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития		

### 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задачи профессиональной деятельности: педагогический			
ПК-5. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	ПК-5.1. Собирает информацию, необходимую для решения задач исследования, поставленных специалистом более высокой квалификации	<p>Знает: методы сбора информации</p> <p>Умеет: проводить первичный анализ данных</p> <p>Владет: способностью использовать методы анализа и обработки данных, обобщать результаты исследования</p>	Решение педагогических задач в математике, Введению в профессию учителя математики, Основы математической обработки информации, Введение в алгебру и математический анализ,
	ПК-5.2. Проводит первичный анализ и обработку литературных данных		
	ПК-5.3. Решает профессиональные задачи учителя математики, применяя теоретические и практические		

	<p>знания</p> <p>ПК-5.4. Решает исследовательские задачи в области математики</p>	<p>Аналитическая геометрия,  Геометрия,  Алгебра,  Математический анализ,  Элементарная математика,  Дискретная математика,  Комплексный анализ,  Функциональный анализ,  Дополнительные главы математического анализа,  Дополнительные главы алгебры,  Теория вероятностей и математическая статистика,  Дополнительные главы геометрии,  Геометрия и основы топологии,  Дифференциальные уравнения,  Теория функций и функциональный анализ,  Теория функции комплексной переменной,  Теория чисел,  Основы математической логики,  Элементы математической логики,  Основные алгебраические структуры,  Дифференциальная геометрия,  Физика,  Физическая картина мира,  История математики,  Математика в историческом развитии,  Преддипломная практика,  Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),  Ознакомительная практика,  Педагогическая практика,  Стажёрская практика,  Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,  Проектная практика,  Предметно-содержательная практика,</p>
--	---	--

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
--	--	--	--

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Математика) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы бакалавриата регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами.

#### 4.1. Календарный учебный график.

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) программы бакалавриата по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

#### 4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

Учебный план бакалавра приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный ДГУ перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ПрОПОП ВО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен соответствующим Положением.

Данная образовательная программа дает возможность расширить свои знания в конкретных областях и видах деятельности за счет дисциплин по выбору и последующего выполнения квалификационной работы избранной направленности.

Образовательной программы бакалавриата предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных (необязательных для изучения) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Элективные дисциплины по выбору (элективные) включены в учебный план, их изучение начинается с 2 курса 2 семестра. В конце очередного курса студенты осуществляют выбор элективных дисциплин на следующий учебный год. Избранные студентом элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Студентам предоставляется возможность получить консультацию на кафедре по вопросу выбора дисциплин и их влияния на дальнейшую образовательную траекторию и профессиональную деятельность.

При составлении учебного плана ДГУ руководствуется требованиями к структуре программы бакалавриата, сформулированными в разделе 6 ФГОС ВО по направлению

#### 44.03.01 Педагогическое образование.

##### 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана образовательной программы, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

##### 4.4. Рабочие программы практик.

Учебным планом данной ОПОП предусмотрены следующие виды практик: учебная, научно-исследовательская, производственная, в том числе преддипломная.

Типы учебной практики: ознакомительная, предметно-содержательная, учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способы проведения учебной практики - стационарная

Типы производственной практики: педагогическая, вожатская, стажерская, преддипломная. Способы проведения производственной практики - стационарная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Календарный график учебного процесса данной ОПОП предусматривает дискретную форму проведения практик: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных образовательной программой: учебной (ознакомительная, предметно-содержательная, учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), производственной (педагогическая, вожатская, стажерская, преддипломной) приведены в Приложении 4.

ДГУ имеет заключенные договоры о прохождении практик со следующими предприятиями и организациями:

- Министерство образования и науки РД;
- МБОУ «Гимназия № 13»
- ГБОУ РД «РМЛ и ДОД» (Республиканский многопрофильный лицей для одаренных детей)
- ГБОУ РД «РЛИ «ЦОД» (Республиканский лицей-интернат центр одаренных детей)

##### 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

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 включает в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

##### 4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию определяются программой итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

#### 4.7. Методические материалы.

Учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания студентам по освоению дисциплины, методические рекомендации преподавателю по проведению занятий (по усмотрению кафедры), фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;
- рабочие программы практик, включающие в себя фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;
- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);
- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

#### 5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 процентов.

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) из числа руководителей и (или) работников иных организаций,

осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общей численности педагогических работников ДГУ, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общей численности педагогических работников ДГУ, привлекаемых к образовательной деятельности, составляет не менее 60 процентов.

Преподаватели регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами; участвуют в международных проектах и грантах; систематически ведут научно-методическую деятельность.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата составлена в 2019 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) от 22 февраля 2018 г. № 121.

Разработчики: кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа,  
Сиражудинов М.М., д.ф.-м.н., профессор,  
Ибрагимов М.Г., к.ф.-м.н., доцент

Образовательная программа одобрена:

на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук  
от « 29 » 03 2019 г., протокол № 4

Декан  Якубов А.З.

Согласовано:

Проректор по учебной работе

 Гасанов М.М.

Начальник УМУ

 Гасангаджиева А.Г.

Представители работодателей:

Заместитель директора по учебной  
работе МГБОУ Гимназия № 13,  
канд. педагогических наук, доцент



 Якубова А.А.