

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Егорова Галина Викторовна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 04.10.2023 11:45:41  
Уникальный программный ключ:  
4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

Министерство образования Московской области

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

«Государственный гуманитарно-технологический университет»

Физико-математический факультет

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Представитель работодателя

Ректор Н.Г. Юсупова

Директор МОУ гимназия №14



Воробьев И.Ю.

«01» октября 2019 г.



«01» октября 2019 г.

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

#### Профиль подготовки

Современное математическое образование

#### Квалификация (степень)

МАГИСТР

#### Форма обучения

заочная

г. Орехово-Зуево

2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	10
4. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «СОВРЕМЕННОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» .....	11
5. КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «СОВРЕМЕННОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» .....	13
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ).....	13
7. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК .....	13
8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	15

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (направленность (профиль) «Современное математическое образование»), разработана в соответствии с:

- Федеральным законом РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н;
- приказом Министерства образования и науки РФ № 1383 от 27.11.15 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 126 от 22.02.2018 г.;
- приказом Министерства образования и науки РФ № 636 от 29.06.15 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Уставом государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственного гуманитарно-технологического университета»;
- локальными нормативными актами Университета.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных

технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При реализации программы 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современное математическое образование» университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современное математическое образование» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующих компонентов:

1. Общая характеристика образовательной программы;
2. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы;
3. Формы аттестации;
4. Учебные планы;
5. Календарные учебные графики;
6. Рабочие программы дисциплин;
7. Программы практик;
8. Оценочные средства;
9. Методические материалы.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры).

### **Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Лицам, освоившим образовательную программу, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

**Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники**

Выпускник, освоивший образовательную программу высшего образования по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современное математическое образование», подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: педагогическая.

**Направленность (профиль) образовательной программы**

Программа магистратуры имеет направленность (профиль) «Современное математическое образование».

Магистр по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, Направленность (профиль): «Современное математическое образование» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**Педагогическая деятельность:**

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития;
- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

**Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**Выпускник должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:**

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, должен обладать следующими компетенциями:

Категория (группа) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
----------------------------------	--	--

компетенций			
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление		УК-1. способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает: основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки современных научных достижений. УК-1.2 Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; выработать стратегию действий по разрешению проблемных ситуаций в науке; использовать результаты анализа в профессиональной деятельности УК- 1.3 Владеет: стратегией достижения поставленной цели как последовательности определенных действий, навыками использования результатов анализа в профессиональной деятельности; методами системного анализа проблемных ситуаций.
Разработка и реализация проектов		УК-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает: общие принципы проектной деятельности и ее значение в профессиональной сфере; методические подходы к планированию и реализации проектов; УК-2.2 Умеет: планировать и организовывать проектную деятельность в профессиональной сфере; определять последовательность этапов жизненного цикла проекта; УК-2.3 Владеет: технологиями организации и управления проектной деятельности; технологиями (методиками) внедрения в практическую деятельность результатов проекта
Командная работа и лидерство		УК-3. способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает: стратегии и принципы командной работы, основные технологии создания благоприятного организационного климата и взаимодействия людей в организации; основные стратегии сотрудничества и организации работы команды для достижения поставленной цели. УК-3.2 Умеет: применять разновидности командных стратегий достижения цели, приводить примеры использовать технологии реализации основных функций управления; применять принципы и методы организации командной деятельности в

		<p>профессиональной деятельности.</p> <p>УК-3.3 Владеет: методиками подбора эффективной команды, разработки стратегии командной работы;</p> <p>навыками преодоления разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех членов команды;</p> <p>навыками планирования командной работы, распределения поручений.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Знает: значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>традиционные и инновационные формы делового общения и работы с языковым и речевым материалом для осуществления деловой коммуникации на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2 Умеет: представлять результаты профессиональной деятельности на различных мероприятиях, включая международные научные конференции, семинары и т.п.;</p> <p>Аудиовизуализировать звучащий текст и выделять значимую информацию по обозначенной теме из учебных текстов и презентаций;</p> <p>УК-4.3 Владеет: жанрами письменной коммуникации, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия;</p> <p>техникой реализации этических форм культуры речи в светском деловом общении на иностранном языке;</p>
	<p>УК-5. способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Знает: особенности межкультурного взаимодействия;</p> <p>причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p> <p>УК-5.2 Умеет: организовывать правильное взаимодействие представителей различных культур для выполнения стоящих задач;</p> <p>Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания;</p> <p>УК-5.3 Владеет: навыками межкультурного общения;</p> <p>методами анализа и планирования работы по межкультурному взаимодействию.</p>

	УК-6. способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает: сущность и факторы профессиональной ориентации и профессионального самоопределения личности; УК-6.2 Умеет: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определять реалистические цели профессионального роста; УК-6.3 Владеет: способами определения проблем и перспектив профессиональной ориентации и профессионального самоопределения.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. способность осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации; основные нормы и принципы профессиональной этики; ОПК-1.2 Умеет: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях профессиональной.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. способность проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1 Знает: основы организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; Знает: принципы, методы и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ, основные подходы к разработке научно-методического обеспечения реализации программ. ОПК-2.2 Умеет: разрабатывать основные разделы основных и дополнительных образовательных программ образовательного процесса; разрабатывать содержание программ;



		<p>разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации программ;</p> <p>ОПК-2.3 Владеет: методиками разработки целевого, содержательного и организационного разделов основных и дополнительных образовательных программ с учетом планируемых результатов; технологиями отбора и структурирования содержания основных и дополнительных образовательных программ;</p>
Совместная и индивидуальная учебная воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способностью проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК-3.1 Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования; современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p> <p>ОПК-3.2 Умеет: проектировать и организовывать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;</p> <p>Осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность с обучающимися в индивидуальной или групповой форме в соответствии с уровнем их познавательного и личностного развития;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: методикой планирования образовательного и воспитательного процесса; технологиями разработки и реализации методических приемов обучения и воспитания с учетом контингента обучающихся с особыми образовательными потребностями;</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. способность создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных	<p>ОПК-4.1 Знает: российские традиционные духовные ценности; принципы, теории, методики духовно-нравственного воспитания, способы и формы организации воспитания, обучающихся на основе базовых национальных ценностей;</p> <p>ОПК-4.2 Умеет: определять уровень сформированности у детей духовно-нравственного развития; применять элементы воспитательных</p>

	ценностей	методик, форм и средств обучающихся на основе базовых национальных ценностей; ОПК-4.3 Владеет: принципами духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей; способами создания условий духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. способность разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1 Знает: способы и методы организации мониторинговых исследований, методологический инструментарий мониторинга; технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, понимает механизмы преодоления затруднений в обучении; ОПК-5.2 Умеет: разрабатывать программы мониторинга результатов освоения образовательной программы обучающимися, умеет разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; осуществлять отбор диагностического инструментария, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, логопедом, социальным педагогом и др.); ОПК 5.3 Владеет: современными способами диагностики и мониторинга с учетом применения информационно-коммуникационных технологий; технологиями корректировки учебной деятельности, опираясь на данные мониторинга образовательных результатов; методами проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. способность проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности,	ОПК-6.1 Знает: общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми

	необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	образовательными потребностями; ОПК-6.2 Умеет: проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; ОПК-6.3 Владеет: навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. способность планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1 Знает: психолого-педагогические закономерности взаимодействия педагогов с родителями как участниками образовательных отношений; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения механизмы и технологии взаимодействия участников образовательных отношений ОПК-7.2 Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для организации совместно с участниками образовательных отношений траекторий развития, обучения и воспитания, обучающихся с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей; ОПК-7.3 Владеет: приемами планирования совместно с родителями траекторий развития, обучения и воспитания, обучающихся с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей и рекомендаций по их реализации в образовательном процессе;
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. способность проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов	ОПК-8.1 Знает: современную методологию педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; ОПК-8.2 Умеет: выделять и систематизировать основные идеи и результаты педагогических исследований;

	исследований	<p>применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования;</p> <p>определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности;</p> <p>оценивать педагогическую ситуацию и определять педагогические задачи;</p> <p>использовать принципы проектного подхода при осуществлении педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-8.3 Владеет: современными научными знаниями и результатами педагогических исследований в педагогическом проектировании;</p> <p>Методами педагогического проектирования с учетом заданных условий педагогического процесса;</p> <p>проводит анализ и корректировку моделированного педагогического проекта с учетом научных разработок</p>
--	--------------	---

### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Соответствие Профессиональному стандарту
<p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p> <p>Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)</p>	ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>Общепедагогическая функция. Обучение, Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования, Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования, Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего, основного общего и среднего</p>
		<p>ПК-1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные</p>	

<p>программ профессионального обучения, СПО.</p> <p>Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ.</p>		<p>технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и (или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>	<p>общего образования. Преподавание по программам бакалавриата, ориентированным на соответствующий уровень квалификации, Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ.</p>
		<p>ПК-1.3. Владеет: навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин</p>	
	<p>ПК-2 Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам</p>	<p>ПК-2.1 Знает: современные методики и технологии обучения, методы диагностики качества образовательного процесса</p> <p>ПК-2.2 Умеет: Использовать современные методики и технологии обучения, оценивать качество образовательного процесса</p> <p>ПК-2.3 Владеет: общетеоретическими основами дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач</p>	
<p>Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин</p>	<p>ПК-3 Способен реализовывать оптимальные технологии и методы обучения иностранным</p>	<p>ПК-3.1 Знает: современные методики и технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и</p>	<p>Преподавание по программам бакалавриата, ориентированным на соответствующий уровень</p>

<p>(модулей) программ профессионального обучения, СПО.</p> <p>Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ.</p>	<p>языкам с учетом актуального образовательного контента и индивидуальных образовательных траекторий обучаемых</p>	<p>индивидуальных особенностей обучающихся;  ПК-3.2 Умеет: подбирать современные технологии преподавания иностранных языков, позволяющие решать задачи обучения и воспитания разновозрастных групп детей в учебной и внеучебной деятельности;  ПК-3.3 Владеет: навыками отбора адекватных методов и форм обучения иностранным языкам, в том числе выходящих за рамки учебных занятий, а также способов решения методических задач в образовательной деятельности</p>	<p>квалификации, Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ.</p>
--	--	--	---

При проведении учебных занятий по учебной дисциплине Лидерство и командообразование, обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств посредством проведения интерактивных форм занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, прохождения практик. Указанные выше дисциплины разработаны на основе результатов исследований, проводимых организациями, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей. Кроме того, формирование навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств осуществляется в школе студенческого актива, школе вожатых ГГТУ, при проведении интеллектуальных командных игр, студенческих квестов, спортивных турниров по различным видам спорта, в процессе воспитательной работы с обучающимися.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация программы магистратуры обеспечена руководящими и научно-

педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модули).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

Общее руководство магистерской программой «Современное математическое образование» осуществляет кандидат физико-математических наук, доцент Высокок Мария Ивановна.

- осуществляет самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты, участвует в осуществлении таких проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Основными направлениями научных исследований Высокок М.И. являются современные проблемы математики и математического образования. Высокок М.И. является автором более 40 учебно-методических изданий и научных работ.

## **ОГРАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

При проведении учебных занятий по дисциплинам, а также при прохождении практик обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств посредством проведения лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам, практикам.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса осуществляется в соответствии с основными требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры).

В университете создана социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития личности, развития студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе научных студенческих обществ, спортивных секций.

Университет располагает достаточными ресурсами для формирования активной гражданской позиции и социально-личностных компетенций выпускников, культурной личности, жизнеспособной в условиях изменяющейся социальной среды и требований времени. В университете активно ведется работа по следующим основным направлениям:

- работа с первокурсниками;
- работа со студентами, проживающими в общежитии;
- формирование профессиональной направленности студентов;
- нравственно-эстетическое воспитание;
- воспитание патриотизма и политической культуры, культуры межнациональных отношений;
- воспитание и развитие потребности в здоровом образе жизни;
- воспитание трудовой личности и ответственности за сохранность материальных ценностей;
- развитие органов студенческого самоуправления;
- информационно-публицистическая деятельность.

Студенты ГГТУ имеют возможность участия в международных проектах университета. В настоящее время вуз имеет более 35 зарубежных партнеров. Студенты



ГГТУ регулярно выезжают за рубеж по программам студенческих обменов, на языковые и профессиональные стажировки, международные научные конференции.

Реализация компетентного подхода при формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обеспечивается в сочетании учебной и внеучебной работы.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, если это предусмотрено соответствующими рабочими программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам ([http://ggtu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4880&Itemid=666](http://ggtu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=4880&Itemid=666)).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (ЭИОС ГГТУ: <http://dis.ggtu.ru>).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав

которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется. (Перечень основных современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:  
[http://ggtu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=407&Itemid=131](http://ggtu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=407&Itemid=131)).

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Формами аттестации студентов по образовательной программе направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Современное математическое образование» являются: текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль по учебным дисциплинам, практикам проводится в форме контрольных работ, письменных и устных опросов, тестирования, написания рефератов и эссе, подготовки аналитических обзоров и докладов, индивидуального собеседования, коллоквиумов и т.д. Конкретные виды текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине, практике определяется рабочей программой дисциплины, практики.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, практикам проводится в форме зачетов (зачетов с оценкой), экзаменов. Конкретная форма промежуточной аттестации отражается в учебном плане и рабочей программе дисциплины, практики.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

#### **44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «СОВРЕМЕННОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

В учебном плане указан: перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

### **КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «СОВРЕМЕННОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Указаны последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

### **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

Рабочая программа дисциплины является обязательным и важным компонентом образовательной программы. Рабочие программы разрабатываются по каждой дисциплине (модулю), включенной в учебный план. Рабочая программа дисциплины – это программа, в которой определяется место дисциплины в основной образовательной программе, формы и виды учебной работы по дисциплине, способы оценки результатов освоения дисциплины обучающимися, условия реализации.

### **ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

При освоении образовательной программы предусмотрены следующие виды практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР):

Производственная практика – педагогическая практика, научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Способы проведения практики: - стационарная  
- выездная.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями магистерской программы.

Целями научно-исследовательской работы обучающихся являются формирование целостного представления о теории и методике научного исследования; изучение специфики и особенностей организации научно-исследовательской деятельности;

выработка профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре, осуществляющей подготовку обучающихся, формирует у студентов представления о методике организации, алгоритме проведения научного исследования, подразумевает овладение практическими навыками исследовательской деятельности.

Сроки и продолжительность проведения НИР устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценочные средства представлены в виде фондов оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации содержат типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации содержит контрольные задания (вопросы), необходимые для оценки результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации является частью программы государственной итоговой аттестации.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Образовательная программа обеспечена нормативно-учебной документацией (рабочими программами дисциплин, практик), учебными и учебно-методическими изданиями, а также электронными образовательными ресурсами.

Методы и средства обучения, образовательные технологии и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы отражены в рабочих программах


дисциплин и практик и обеспечивают достижение обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры).

Программу разработали:

Филина Н.А., к.пс. н., декан физико-математического факультета

Галканов А.Г., к.т.н., зав. кафедрой математики и физики

Основная образовательная программа рассмотрена и утверждена на заседании Совета факультета, протокол № 2 от «21» сентября 2018 года.

Зав. кафедрой  «21» сентября 2018 г.

Декан факультета  «21» сентября 2018 г.

Основная образовательная программа утверждена приказом ректора на основании решения Ученого совета протокол № 4 от «25» сентября 2018 года.