

Департамент образования и науки города Москвы
Самарский филиал
Государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Факультет педагогики и психологии
Кафедра высшей математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Директор СФ ГАОУ ВО МГПУ
Г.Е. Козловская
«_____» _____ 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА**

по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) программы «Математическое образование»
Срок получения образования по программе 44.04.01 – 2 года
Форма обучения: очная

*Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена
Ученым советом Самарского филиала
от 22.06.2021 протокол №11*

Самара
2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» уровень высшего образования магистратура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 126.

Разработчики:

К.ф.-м.н, доцент, заведующий кафедрой высшей математики и информатики СФ ГАОУ ВО МГПУ С.Н.Богданов

К. пед. н., заместитель директора ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)» по учебно-воспитательной работе О.А.Макарова

Эксперты:

Д.п.н., профессор, заведующий кафедрой информатики, прикладной математики и методики их преподавания ФГБОУ ВО СГСПУ Т.В. Добудько

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры высшей математики и информатики

Протокол № 10 от 11 мая 2021 г.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доц. С.Н. Богданов

Программа прошла экспертизу учебно-методической комиссии СФ ГАОУ ВО МГПУ

Протокол № 6 от «03» июня 2021 г.

Председатель УМК: к.т.н., доц. С.Р. Кирюков

Программа утверждена на заседании Ученого совета факультета педагогики и психологии

Протокол № 10 от 18 мая 2021 г.

Декан факультета: к.ист.н., доц. В.В. Васильев

Программа утверждена на заседании Ученого совета СФ ГАОУ ВО МГПУ

Протокол №11 от 22 июня 2021 г.

© СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2021

© Кафедра высшей математики и информатики, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) «Математическое образование»	5
1.2. Нормативные документы	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	8
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»	9
3.1. Направленность (профиль) программы «Математическое образование»....	9
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО	10
3.3. Объем программы магистратуры.....	10
3.4. Формы обучения.....	10
3.5. Срок получения образования.....	11
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	11
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	17
4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..	20
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ».....	21
5.1. Обязательная часть ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) программы «Математическое образование»	21
«Педагогическое образование» направленность (профиль) программы «Математическое образование»	22
«Математическое образование»	22
5.2. Типы практик	28
5.3. Учебный план и календарный учебный график	34
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	34
5.5. Особенности организации работы по ОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	35
5.6. Рекомендации по разработке оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	36
5.7. Воспитательная работа с обучающимися.....	37
5.8. Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.....	38
5.9. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой	38

аттестации

.....

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»	44
7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ».	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) «Математическое образование»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) подготовки магистра является комплексным методическим документом, разработанным и утвержденным Самарским филиалом Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (далее - Филиал) с учетом потребностей общероссийского и регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 и профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- педагогической;
- проектной,
- методической,
- научно-исследовательской.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит оценочные материалы, включает учебный план для направления подготовки, программы модулей и практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- педагогический;
- проектный,
- методический,
- научно-исследовательский

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

Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1.	01.001	01. Образование и наука 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)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
уровень высшего образования: магистратура

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) «Математическое образование»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	
01.001	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6
				Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5-6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
уровень высшего образования: магистратура

Модуль «Предметное В/04.6
обучение. Математика»

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 и наука	педагогический	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)
	педагогический	Организация индивидуальной и совместной учебной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)
	проектный	– проектирование и разработка образовательных программ; – проектирование и разработка цифровых ресурсов образовательных программ	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)

	методический	– использованием личностно-ориентированных образовательных технологий и электронного обучения для эффективной реализации обучения по предмету на различных ступенях образовательного процесса	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)
	научно-исследовательский	создание научно-обоснованных средств оценки качества процесса обучения и ресурсов цифровой образовательной среды; – анализ и разработка научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды, обеспечивающих качество реализации образовательных программ	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

3.1. Направленность (профиль) программы «Математическое образование»

Миссия настоящей ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность/профиль «Математическое образование» (магистр) - обеспечение системы качественной подготовки высококвалифицированных педагогов, свободно владеющих методиками преподавания математических дисциплин, обладающих глубокими знаниями в области педагогического образования, высоким профессионализмом и способных эффективно использовать теоретико-прикладные основы математической науки в своей деятельности.

Цели ОПОП ВО:

Общая цель - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного,

начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» .

В области воспитания: воспитание у обучающихся познавательного интереса к научно-исследовательской и проектной деятельности в области общего образования.

В области обучения:

– обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал обучающихся, способствующих развитию их духовных и мыслительных возможностей, творческих способностей;

– создание предпосылок для формирования у обучающихся мотивации и интереса к сохранению и развитию отечественного педагогического и культурного наследия, изучению зарубежного педагогического опыта.

Задачи ОПОП ВО:

Общие:

– определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Математическое образование» уровень высшего образования: магистратура;

– регламентировать последовательность и модульность формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана;

– выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ОПОП ВО;

– обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса;

– определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению подготовки;

– регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов;

– устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании.

В области воспитания:

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

В области обучения:

– изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

– использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

– обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;

– формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

– обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

– проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;

– моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО

– магистр

3.3. Объем программы бакалавриата

Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная, Очно-заочная, Заочная

3.5. Срок получения образования

– 2 года при очной форме обучения, 2 года 6 месяцев – при заочной и очно-заочной формам обучения.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает основные подходы критического анализа проблемных ситуаций УК-1.2. Умеет предлагать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода УК-1.3. Владеет навыками грамотной, логичной и аргументации собственных суждений и оценок по предлагаемым стратегиям действий.
Разработка и реализация	УК-2. Способен управлять	УК-2.1.

проектов	проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает основные подходы управления проектами на всех этапах жизненного цикла УК-2.2. Умеет планировать этапы управления проектами, решать задачи конкретных этапов УК-2.3. Владеет опытом публичного представления и защиты результатов проекта УК-3.1.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает основные принципы и подходы руководства командной работой УК-3.2. Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеет опытом постановки целей, организации и руководства командами для их достижения
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает состав и способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке УК-4.2. Умеет применять современные коммуникативные технологии (в том числе на иностранном языке) для академического взаимодействия УК-4.3. Владеет опытом применения современных коммуникативных технологий (в том числе на иностранном языке) для профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать	УК-5.1. Знает основные модели

	разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	поведения в межкультурном взаимодействии и учетом анализа разнообразия культур УК-5.2. Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3. Владеет опытом осуществления межкультурного взаимодействия с учетом анализа и разнообразия культур УК-6.1. Знает основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности УК-6.2. Умеет определять приоритеты собственной деятельности и совершенствовать ее на основе самооценки УК-6.3. Владеет опытом успешного выбора приоритетов собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	ОПК-1.1. Знает структуру и основное содержание нормативно-правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики ОПК-1.2.

	<p>и нормами профессиональной этики</p>	<p>Умеет осуществлять анализ нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики для решения конкретных ситуаций ОПК-1.3. Владеет опытом решения профессионально-значимых задач на основе проведения анализа нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК-2.1.</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>Знает назначение и структуру документации основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Умеет проектировать элементы основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать конкретные документы научно-методического обеспечения их реализации ОПК-2.3. Владеет опытом целостного проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработки научно-методического обеспечения их реализации ОПК-3.1.</p>
<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.2. Умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и</p>

<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>воспитательной деятельности обучающихся в конкретных ситуациях (в том числе с особыми образовательными потребностями) ОПК-3.3. Владеет опытом успешного проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ОПК-4.1. Знает основные принципы создания и реализации условий духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-4.2. Умеет создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей в конкретных ситуациях ОПК-4.3. Владеет опытом успешной реализации проектов по созданию условий духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-5.1. Знает основные подходы к разработке программ мониторинга результатов образования обучающихся, а также реализации программ преодоления трудностей в обучении ОПК-5.2. Умеет в конкретных ситуациях разрабатывать программы мониторинга результатов образования</p>
<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	

Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК-5.3. Владеет опытом успешной разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении ОПК-6.1. Знает основные психолого-педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.2. Умеет использовать в конкретной ситуации психолого-педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.3. Владеет опытом проектирования эффективных психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	<p>ОПК-7.1. Знает основные подходы к планированию взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>ОПК-7.2. Умеет планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений в конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-7.3. Владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>ОПК-8.1. Знает теоретические основы проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> <p>ОПК-8.2. Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-8.3. Владеет опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	---------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

- Реализация образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)	ПК-1 - способность создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией	ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата				

ПК-1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)	ПК-2 - готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	ПК-2.1. Знает: Принципы проектирования содержания учебных дисциплин ПК-2.2. Умеет: проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения ПК-2.3. Владеет: навыками проектирования содержания, технологии и методики обучения профильным предметам	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тип задач профессиональной деятельности: методический

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях начального общего, основного	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования,	ПК-3 готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их	ПК-3.1. Знает: методики, технологии и приемы обучения математическим дисциплинам ПК-3.2. Умеет: разрабатывать и реализовывать	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

общего, среднего общего образования	профессиональн ого обучения, профессиональн ого образования, дополнительного образования; научных исследований)	использования в организациях, осуществляю- щих образовательну ю деятельность	методики, технологии и приемы обучения математическим дисциплинам	общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
- Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессиональног о обучения			ПК-3.3. Владеет: навыками использования методик, технологий и приемов обучения математическим дисциплинам в организациях, осуществляющи х образовательну ю деятельность	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

Организация научно- исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего общего образования	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессиональн ого обучения, профессиональн ого образования, дополнительного образования; научных исследований)	ПК-4 Способен организовывать научно- исследовательск ую деятельность обучающихся	ПК-4.1. Знает теоретические основы и технологии организации научно- исследовательск ой и проектной деятельности ПК-4.2. Умеет: подготавливать проектные и научно- исследовательск ие работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательск их, научных работ ПК-4.3. Владеет навыками	01.001 Педагог (педагогическ ая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
Организация научно- исследовательской деятельности обучающихся по профессиональным программам				

организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций

Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего общего образования	01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)	ПК-5 Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-5.1. Знает: алгоритм научно-исследовательской деятельности ПК-5.2. Умеет: самостоятельно осуществлять научное исследование, анализировать результаты научных исследований ПК-5.3. Владеет: методами решения конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся по профессиональным программам				

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
	01 Образование и наука	ПК-6 - готовность использовать	ПК-6.1. Знает: основные	01.001 Педагог (педагогическая

(в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований)	информационные технологии для достижения образовательных результатов обучения математике и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса	направления использования информационных технологий для достижения образовательных результатов обучения математике и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса ПК-6.2. Умеет: применять информационные технологии для достижения образовательных результатов обучения математике и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса ПК-6.3. Владеет: навыками и умениями использования информационных технологий для достижения образовательных результатов обучения математике и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса	деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

5.1. Обязательная часть ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) программы «Математическое образование»

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40% общего объема программы магистратуры.

5.2. Типы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики). Типы учебной практики:

– научно-исследовательская работа

Типы производственной практики:

– педагогическая практика;

– научно-исследовательская работа

– преддипломная практика.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Пояснительная записка

В ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование представлен примерный учебный план обязательной части для профилей подготовки образовательной программы с указанием примерных наименований модулей ОПОП ВО, рекомендуемой трудоемкости каждого модуля, рекомендуемого объема обязательной части модулей.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, устанавливается образовательной организацией. Она дополняет обязательную часть при формировании установленных индикаторов компетенций.

При проектировании учебного плана рекомендуется использовать модульную структуру. Практико-ориентированность образования, деятельностный подход могут быть реализованы с помощью учебного события, которое определяется как интегрирующий элемент (дисциплина, практика), позволяющий обучающимся использовать в ситуациях, максимально приближенным к реальным условиям профессиональной деятельности, знания и умения, полученные при освоении различных дисциплин модуля.

Учебный план

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	з.е.	компете нции
Блок 1. Дисциплины (модули)						65	
Обязательная часть						41	
Б1.О.01	Методология исследования в образовании	113	1			9	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	1				3	УК-1. УК-6. ОПК-1.
Б1.О.01.02	Методология и методы научного исследования	1				3	УК-2. ОПК-1. ОПК-8. ПК-2 ПК-5
Б1.О.01.03	Инновационные процессы в образовании	3				3	ОПК-1 ОПК-2

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

							ПК-1
Б1.О.02	Основы организации профессиональной педагогической деятельности	2223	1112	22	3	32	
Б1.О.02.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			3	УК-2. ОПК-2. ОПК-5 ПК-1 ПК-6
Б1.О.02.02	Алгебра и методика ее преподавания	2	1			7	ОПК-6 ОПК-7 ПК-1
Б1.О.02.03	Математический анализ и методика его преподавания	2	1			7	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2
Б1.О.02.04	Геометрия и методика ее преподавания	3		2	3	6	ОПК-4 ОПК-6 ПК-3
Б1.О.02.05	Методические аспекты преподавания математики в высших и средних учебных заведениях	2	1			5	УК-3 ОПК-3 ОПК-4 ПК-3
Б1.О.02.06	Численные методы и системы компьютерной математики			2		4	УК-4 ОПК-5 ПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	
Б1.В.01	История отечественного математического образования		3			2	УК-5 ПК-4
Б1.В.02	Избранные вопросы теории вероятности и математической статистики		3			2	УК-4 ПК-3
Б1.В.03	Основы профессионального общения на иностранном языке	1				5	УК-4 УК-5 ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		1			2	

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
уровень высшего образования: магистратура

	Б1.В.ДВ.1						
Б1.В.ДВ.01 .01	Педагогика и психология высшей школы		1			2	УК-5 УК-6 ПК-1
Б1.В.ДВ.01 .02	Философия познания педагогической мысли		1			2	УК-5 УК-6 ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			2	
Б1.В.ДВ.02 .01	Основы безопасности образовательной среды		3			2	УК-1 УК-4 ПК-1
Б1.В.ДВ.02 .02	Информатизация образования		3			2	УК-1 УК-4 ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			2	
Б1.В.ДВ.03 .01	Информационные технологии во вне учебной деятельности		3			2	УК-3 ПК-4 ПК-6
Б1.В.ДВ.03 .02	Информационная образовательная среда учебного заведения		3			2	УК-3 ПК-4 ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3			3	
Б1.В.ДВ.04 .01	Подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике		3			3	УК-3 ПК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.04 .02	Методы решения задач повышенного и высокого уровня сложности		3			3	УК-3 ПК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		1			2	
Б1.В.ДВ.05 .01	Задачный подход в обучении математике		1			2	УК-2 ПК-1
Б1.В.ДВ.05 .02	Разработка и использование элективных курсов в		1			2	УК-2 ПК-1

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

	профильной школе						
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		1			2	
Б1.В.ДВ.06 .01	Олимпиадные задачи по математике		1			2	УК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.06 .02	Инструментальные средства разработки электронных учебных ресурсов		1			2	УК-1 ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		3			2	
Б1.В.ДВ.07 .01	Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе		3			2	УК-4 УК-5 ПК-1
Б1.В.ДВ.07 .02	Психология здоровья		3			2	УК-4 УК-5 ПК-1
Блок 2.Практика						46	
Обязательная часть						42	
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	4				21	УК-1, УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8 ПК-4 ПК-5
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	3				12	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-2 ПК-3 ПК-5

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
 Направленность (профиль) **Математическое образование**
 уровень высшего образования: магистратура

Б2.О.03(П)	Производственная практика: педагогическая практика		1			9	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-2 ПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		2			4	УК-1 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

							ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
ФТД.	Факультативные дисциплины					4	
ФТД.01	Интерактивные средства обучения					2	ПК-6
ФТД.02	WEB-дизайн					2	ПК-6

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
уровень высшего образования: магистратура

Учебный график

Календарный учебный график																																																																																				
Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																
I																																																																																				
II	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	к																																																																												

Сводные данные							
	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение	13 4/6	15	28 4/6	12 2/6		12 2/6	41
Э Экзанаенационные сессии	2	2	4	1 2/6		1 2/6	5 2/6
У Учебная практика		2 4/6	2 4/6				2 4/6
Н Научно-исслед. работа				14		14	14
П Производственная практика	6		6				6
Пд Преддипломная практика				8		8	8
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				4		4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена				2		2	2
К Каникулы	1	7 5/6	8 5/6	1	7 3/6	8 3/6	17 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	3/6	1 5/6	1 2/6	3/6	1 5/6	3 4/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.		более 39 нед.				
Итого	24	28	52	24	28	52	104

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.О.01	<p>Модуль 1 «Методология исследования в образовании»</p> <p>Характеристика модуля: Изучение дисциплин модуля направлено на развитие у обучающегося способности к выявлению и исследованию проблем, актуальных для образовательной практики, и создает условия для выполнения научного исследования. Назначение модуля состоит в том, чтобы продемонстрировать некоторые аспекты педагогической инновационной политики; сформировать компетенции в области проведения психолого-педагогического исследования, способность проектировать процесс исследования, критически анализировать и оценивать результаты исследовательской деятельности, современные проблемы науки и образования; опыт презентации результатов исследования.</p> <p>Структура модуля:</p>	УК-1.УК-2. УК-6. ОПК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПК-1. ПК-2. ПК-5	9
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	УК-1. УК-6. ОПК-1.	3

Б1.О.01.02	Методология и методы научного исследования	УК-2. ОПК-1. ОПК-8. ПК-5 ПК-2	3
Б1.О.01.03	Инновационные процессы в образовании	ОПК-1 ОПК-2 ПК-1	3
	<p>Образовательные технологии: применяются здоровьесберегающие технологии, включающие стимулирующие, защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, информационно-обучающие технологии</p> <p>Форма промежуточной аттестации: Не предусмотрена</p> <p>Основная литература: 1.Базалук О.А. Философия образования в свете новой космологической концепции. Учебник. Киев: Кондор, 2010. - 458 с. 2.Борытко Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Текст] : учебное пособие для студ. высш.учеб.заведений / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова ; под ред. Н.М.Борытко. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 320с. - ISBN 978-5-7695-3930-5 : 410-50 3.Ильин, Г.Л. Инновации в образовании : учебное пособие / Г.Л. Ильин. - М. : Прометей, 2015. - 426 с.: табл. - ISBN 978-5-7042-2542-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437317 Силичев Д. А.</p>		
Б1.О.02	<p>Модуль 2 «Основы организации профессиональной педагогической деятельности»</p> <p>Характеристика модуля: Направлен на развитие у магистрантов основ организации профессиональной педагогической деятельности в следующих областях: применение информационных технологий в профессиональной деятельности; осуществление профессиональной коммуникации, в том числе, на иностранном языке; применение педагогических технологий, в том числе, технологий мониторинга образовательных результатов. Содержание и технологии реализации дисциплин модуля дают возможность обучающимся научиться применять разнообразные информационные, коммуникационные и педагогические технологии для решения профессиональных задач педагога. Изучение в этом модуле части дисциплин предметно-содержательного характера способствует формированию целостного мировоззрения обучающихся и закладывает основу специальной подготовки учителей и специалистов в области образования.</p>	УК-2. УК-3. УК-4. ОПК-2. ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3	32

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

	Структура модуля:		
Б1.О.02.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-2. ОПК-2. ОПК-5 ПК-1 ПК-6	3
Б1.О.02.02	Алгебра и методика ее преподавания	ОПК-6 ОПК-7 ПК-1	7
Б1.О.02.03	Математический анализ и методика его преподавания	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2	7
Б1.О.02.04	Геометрия и методика ее преподавания	ОПК-4 ОПК-6 ПК-3	6
Б1.О.02.05	Методические аспекты преподавания математики в высших и средних учебных заведениях	УК-3 ОПК-3 ОПК-4 ПК-3	5
Б1.О.02.06	Численные методы и системы компьютерной математики	УК-4 ОПК-5 ПК-1	4

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

	<p>Образовательные технологии: В ходе обучения применяются исследовательские и проектные методы обучения с использованием проблемного, личностно-ориентированного, проектного обучения, а также интерактивных и электронных технологий. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение математических задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации: Не предусмотрена</p>		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			24
Б1.В.01	История отечественного математического образования	УК-5 ПК-4	2
Б1.В.02	Избранные вопросы теории вероятности и математической статистики	УК-4 ПК-3	2
Б1.В.03	Основы профессионального общения на иностранном языке	УК-4 УК-5 ПК-4	5
Б1.В.ДВ .01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2
Б1.В.ДВ .01.01	Педагогика и психология высшей школы	УК-5 УК-6 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .01.02	Философия познания педагогической мысли	УК-5 УК-6 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2
Б1.В.ДВ .02.01	Основы безопасности образовательной среды	УК-1 УК-4 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .02.02	Информатизация образования	УК-1 УК-4 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2
Б1.В.ДВ .03.01	Информационные технологии во вне учебной деятельности	УК-3 ПК-4 ПК-6	2
Б1.В.ДВ .03.02	Информационная образовательная среда учебного заведения	УК-3 ПК-4 ПК-6	2
Б1.В.ДВ .04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3
Б1.В.ДВ	Подготовка обучающихся к государственной итоговой	УК-3 ПК-1	3

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

.04.01	аттестации по математике	ПК-3	
Б1.В.ДВ .04.02	Методы решения задач повышенного и высокого уровня сложности	УК-3 ПК-1 ПК-3	3
Б1.В.ДВ .05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2
Б1.В.ДВ .05.01	Задачный подход в обучении математике	УК-2 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .05.02	Разработка и использование элективных курсов в профильной школе	УК-2 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		2
Б1.В.ДВ .06.01	Олимпиадные задачи по математике	УК-1 ПК-3	2
Б1.В.ДВ .06.02	Инструментальные средства разработки электронных учебных ресурсов	УК-1 ПК-3	2
Б1.В.ДВ .07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		2
Б1.В.ДВ .07.01	Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе	УК-4 УК-5 ПК-1	2
Б1.В.ДВ .07.02	Психология здоровья	УК-4 УК-5 ПК-1	2
Б2	Практика Обязательная часть		42
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа Основной целью НИР является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с проектированием и апробации систем упражнений, программ в образовательных условиях, с анализом и представлением результатов исследования	УК-1, УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8 ПК-4 ПК-5	21
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика Цель дисциплины: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения дисциплин профессиональной подготовки; формирование и развитие	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	12

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Математическое образование
 уровень высшего образования: магистратура

	педагогических компетенций; приобретение опыта самостоятельной педагогической деятельности.	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-2 ПК-3 ПК-5	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: педагогическая практика Целью практики является закрепление приобретенных специальных (предметно-специализированных) компетенций, приобретение профессиональной компетенции в области педагогической деятельности, овладение спецификой работы преподавателя высшей школы	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-2 ПК-3	9
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		4
Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа Основной целью НИР является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в инновационных условиях.	УК-1 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6	4
Б 3	Государственная итоговая аттестация		9
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки обучающихся а к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, и ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) «Математическое образование», разработанной на его основе	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	3

БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) является обязательным этапом государственной итоговой аттестации. ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую освоение компетенций и уровень подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	6
ФТД.	Факультативные дисциплины		4
ФТД.01	Интерактивные средства обучения	ПК-6	2
ФТД.02	WEB-дизайн	ПК-6	2

5.5. Особенности организации работы по ОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка АОП для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению обучающегося (законного представителя). Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано по индивидуальному учебному плану с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (по заявлению обучающегося, законного представителя).

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ и/или инвалидностью при необходимости может быть увеличен, но не более чем на один год по образовательной программе магистратуры.

Сопровождение учебного процесса, предполагающее построение индивидуальной образовательной траектории, консультирование педагогических и иных работников университета по вопросам организации учебного процесса и взаимодействия с обучающимися с ОВЗ и/или инвалидностью осуществляется психологами СФ МГПУ.

Среди инвалидов и лиц с ОВЗ, осваивающих программы высшего образования, могут быть обучающиеся с нарушениями слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, с расстройствами аутистического спектра (высокофункциональный аутизм), общими (соматическими) заболеваниями. При разработке адаптационных дисциплин (модулей) учитываются следующие особенности обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов:

- особенности приема, переработки, хранения и воспроизведения информации;
- специфические особенности процесса формирования понятий;
- снижение темповых характеристик деятельности;
- снижение работоспособности при длительных умственных и физических нагрузках;
- трудности адаптации к новым условиям;

- ограничение возможностей полноценного социального взаимодействия.

Адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть ОПОП ВО, в том числе, в факультативные дисциплины. Вследствие неоднородности состава обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью степень и задачи адаптации образовательной программы в образовательном учреждении могут быть различными. Конкретный перечень адаптационных дисциплин (модулей) разработчик ОПОП ВО определяет самостоятельно, исходя из особенностей программы профессиональной подготовки и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью.

С учетом закономерностей психофизического развития для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью различных нозологий рекомендуются адаптационные дисциплины (модули):

- раскрывающие технологии планирования и организации самостоятельной учебной деятельности;

- формирующие способность к поиску и систематизации информации;

- знакомящие/совершенствующие навыки работы с ассистивными устройствами и технологиями, в том числе, с техническими устройствами, обеспечивающими будущую профессиональную деятельность выпускника;

- направленные на преодоление проявлений инвалидизации личности и развивающие способность к самостоятельному, продуктивному межличностному взаимодействию;

- углубляющие профессиональную подготовку и обеспечивающие обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью знаниями, умениями и навыками, которые повышают его конкурентную способность в процессе трудоустройства.

Создание специальных условий для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью реализуется в процессе использования технических средств обучения и ассистивных технологий, сопровождения обучающегося с ОВЗ и инвалидностью ассистентом, сурдо-, тифло-, сурдотифлопереводчиком; адаптации технологий обучения и оценки результатов обучения. Технические средства обучения и ассистивные технологии предоставляются по заявлению обучающегося (законного представителя). Выбор технических средств обучения и ассистивных технологий, используемых в процессе образовательной деятельности, регламентируется индивидуальной программой реабилитации (при наличии) и особыми образовательными потребностями обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью.

Адаптация технологий обучения и оценка результатов обучения носит индивидуальный характер в связи с широким диапазоном различий в особых образовательных потребностях: увеличение числа технологий и форм их использования в образовательном процессе с целью совершенствования получения, переработки и систематизации и воспроизведения учебной информации, обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью; обеспечение печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к особенностям психофизического развития обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью (в том числе в форме аудио- или видео- файла, файла в формате daisy); использование дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих наличие обратной связи на постоянной основе; обеспечение возможности самопроверки вне зависимости от формата предлагаемых учебных материалов; дозирование учебных нагрузок и предоставление дополнительного времени обучающемуся во время самостоятельной работы, процедур текущего контроля и промежуточной аттестации; выбор формы предоставления инструкции и заданий, формы ответов обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и др.) во время процедур текущего контроля и промежуточной аттестации; создание специальных условий прохождения ГИА по заявлению обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью.

При определении мест прохождения учебной и производственной практик обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью учитываются:

- возможности обеспечения обучающихся специальными условиями доступа и пребывания на территории организации практики;

- рекомендации индивидуальной программой реабилитации относительно рекомендованных условий и видов трудовой деятельности.

5.6. Рекомендации по разработке оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это элемент системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям образовательных стандартов.

Оценочные материалы представляют собой комплект материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.

К числу основных требований к проектированию оценочных материалов отнесены:

- валидность (четкое и ясное определение результата, который подлежит оценке, обоснование использования соответствующего метода оценивания);
- объективность (прозрачность процедуры оценивания достижений обучающихся);
- эффективность (оптимальность выбора для конкретных условий использования целей, методов и средств контроля).

При этом критерии и шкала оценивания должны быть известны и доступны как проверяющим, так и обучающимся до выполнения контрольного задания.

Для текущей аттестации могут использоваться традиционные виды оценочных материалов: сообщение, доклад, аналитический обзор, реферат, эссе, контрольная работа, тесты, тренажер, компьютерная симуляция, комплект разноуровневых задач и заданий.

Для промежуточной аттестации традиционными формами контроля являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, курсовая работа, отчет по практике.

Однако для того, чтобы названные формы контроля стали оценочными материалами, необходимо указать объекты и критерии оценки, в частности, минимальный балл, при котором задание будет считаться выполненным, или границы для уровней успешности выполнения задания.

В качестве оценочных материалов для промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций обучающихся рекомендуется использовать инновационные средства. К таким средствам оценивания можно отнести форму представления кейс-задания; решения контекстной и практико-ориентированной задачи; творческого проекта в рамках одной дисциплины или междисциплинарного; виртуального проекта или задания с использованием интерактивной доски; деловой игры; портфолио обучающегося.

5.7. Воспитательная работа с обучающимися

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся» целеполагающей основой воспитательной деятельности является создание благоприятных условий для личностного и профессионального становления выпускников Филиала, формирование необходимых профессиональных и общекультурных компетенций, таких базовых социально-личностных качеств, как духовность, нравственность, патриотизм, гражданственность, трудолюбие, ответственность, инициативность, способность к творческому самовыражению и активной жизненной позиции, приверженность к здоровому образу жизни и культурным ценностям.

Основными задачами воспитательной работы в Филиале являются:

- создание единой комплексной системы воспитания обучающихся и социокультурной развивающей среды, отвечающей по содержанию, формам и методам деятельности требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи;
- создание корпоративной культуры, определяющей систему ценностей, которая объединяет обучающихся, преподавателей и сотрудников в достижении общих целей, в реализации миссии Филиала;
- создание благоприятного коллективного климата, комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития и профессионального становления обучающихся;
- модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям обучающихся;
- непрерывное изучение интересов, творческих склонностей обучающихся, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;
- формирование социально-личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание у обучающихся высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
- формирование патриотического сознания и активной гражданской позиции молодежи: преданности Отечеству, родному краю, семье, близким людям; бережного и уважительного отношения к истории, обычаям, культуре и традициям своего народа; готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание оптимальных условий в Филиале для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;
- повышение культурного уровня обучающихся, культуры поведения, речи и общения;
- организация позитивного досуга обучающихся, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
- формирование у обучающихся потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального и саморазрушающего поведения молодёжи;
- создание условий для развития инициатив обучающихся и реализации различных проектов, развитие волонтерского, правоохранительного и стройотрядовского движения;
- развитие студенческих клубов и объединений, направленных на профессиональное и личностное развитие обучающихся;
- организация социально-психологической и психолого-педагогической помощи и поддержки обучающихся, совершенствование работы по адаптации первокурсников к учебно-воспитательному процессу в Филиале.

Решение задач воспитательной работы позволяет реализовать модель личности выпускника Филиала в виде совокупности необходимых общекультурных компетенций и социально-личностных качеств:

- целеустремленность (четкость целей и ценностных ориентаций);
- гражданственность;
- патриотизм;
- толерантность;
- инициативность;
- коммуникабельность;
- креативность, способность к творчеству;
- ответственность (за порученное дело, личностное и профессиональное саморазвитие);

самостоятельность (способность принимать самостоятельные решения, независимость);

стремление к высокому качеству конечного результата деятельности;

трудолюбие, способность к непрерывному саморазвитию.

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания молодежи воспитательная деятельность Филиала осуществляется в совокупности учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемым дисциплинам) и внеучебной воспитательной работы.

Программа воспитательной работы, а также план мероприятий, направленных на реализацию модели личности выпускника Филиала, представлены отдельной неотъемлемой частью ОПОП и реализованы в виде рабочей программы воспитательной работы.

5.8. Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровней сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль для обучающихся с ОВЗ и инвалидов имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. При необходимости для обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов рубежный контроль может проводиться в несколько этапов. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При проведении промежуточной аттестации также рекомендуется использовать такие формы как портфолио (технология накопления и систематизации информации по дисциплине), устные презентации, комментирование.

5.9. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Программа Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
- Уставом ГАОУ ВО МГПУ;
- Положением о Самарском филиале ГАОУ ВО МГПУ;
- Положением о проведении государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в Самарском филиале Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет».

Государственная итоговая аттестация выпускников согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» завершает освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) обучающимися СФ ГАОУ ВО МГПУ по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» профиль «Математическое образование» и является обязательной.

К этапам государственной итоговой аттестации обучающихся относятся:

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.
2. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» профиль «Математическое образование» и оценки результатов освоения компетенций в процессе ГИА.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры:

Филиал располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом. Филиал имеет 2 здания, общая площадь которых составляет 4938 кв.м. В составе используемых помещений имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования: лекционные аудитории, аудитории для практических и семинарских занятий, лингафонный кабинет, компьютерные классы,

аудитории, оборудованные стационарными мультимедиа проекторами, интерактивными досками, археологическая лаборатория; лаборатория визуализации культурно-исторического пространства, открытая спортивная площадка. В филиале функционирует медицинский кабинет (лицензия №ЛО-63-01-003850 от 12.08.2016), который снабжен необходимым оборудованием, медикаментами и мебелью.

Для питания обучающихся и сотрудников организована столовая, которая рассчитана на 262 посадочных места, и ее площадь составляет 165 кв.м. Столовая работает в течение всего дня, что позволяет обучающимся любой формы обучения и сотрудникам питаться в удобное время.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Филиала из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Филиала, так и вне его.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды:

Электронная информационно-образовательная среда Филиала обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Филиал дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствовать законодательству Российской Федерации.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры:

Для реализации программы аспирантуры Филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом ОПОП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Филиал имеет помещения, расположенные по 3 адресам, (находящиеся в безвозмездном пользовании, оперативном управлении и арендованные), общая площадь которых составляет 4 408,1 кв. м.

В составе используемых помещений имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования, компьютерные классы.

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

Обучающиеся Филиала проходят практику в соответствии с утвержденными, в установленном порядке, учебными планами и графиком учебного процесса в базовых учреждениях и организациях соответствующего профиля, с которыми заключены договора о сотрудничестве. В СФ МГПУ заключено более 120 долгосрочных и краткосрочных договоров о сотрудничестве с центрами развития детей, центрами дополнительного образования, учреждениями дошкольного образования, общеобразовательными учреждениями, центрами образования, гимназиями, лицеями, учреждениями среднего профессионального образования, территориальными управлениями образования, центрами социальной защиты населения, центрами социальной помощи семье и детям, государственными музеями, библиотеками, предприятиями.

Филиал подключен к сети «Интернет» и располагает локальной и единой вычислительной сетью. Имеет 7 серверов, 7 компьютерных классов, 30 мультимедийных аудиторий. Широкое распространение в управлении образовательным процессом, в проведении занятий для обучающихся, получили современные образовательные Интернет-технологии: видеоконференции и видеолекции, в Филиале имеется 2 профессиональных комплекта для проведения ВКС (видеоконференцсвязи). Конференц-зал оборудован системой синхронного перевода на 60 мест с возможностью одновременного перевода с 3 языков.

В филиале при организации и проведении учебного процесса используются 222 компьютера (111 ноутбуков, 4 планшетных компьютера, 17 мультимедийных проекторов, 19 телевизоров, 8 интерактивных досок, 21 принтер, 12 сканеров, 34 multifunctional устройства). Преподаватели также активно используют в своей деятельности персональные компьютеры. Все компьютеры имеют доступ к сети Интернет. Корпуса объединены в локальную сеть с помощью оптоволоконного кабеля. Скорость передачи данных составляет до 100 Мбит/сек.

Рабочий и учебный процесс в филиале обеспечивается лицензионным программным обеспечением, используются обучающие компьютерные программы по отдельным дисциплинам и темам, профессиональные пакеты программ по направлениям подготовки, программы компьютерного тестирования, программы для решения организационных, управленческих и экономических задач филиала.

В филиале функционирует медицинский кабинет (лицензия № ЛО-63-01-003850 от 12.08.2016), который снабжен необходимым оборудованием, медикаментами и мебелью. В филиале работает врач (заведующий мед.кабинетом).

Для питания обучающихся и сотрудников организована столовая, которая рассчитана на 132 посадочных места, и ее площадь составляет 122 кв.м. Столовая работает в течение всего дня, что позволяет обучающимся любой формы обучения и сотрудникам питаться в удобное время.

В состав Филиала входит библиотека с 2-я подразделениями. Общая площадь библиотеки - 274,72 кв.м. Библиотека имеет 2 читальных зала с количеством читательских

мест 108. Объем фонда библиотеки составляет 48439 экз. ЭБС предоставляет доступ к более 150 тыс. наименований изданий и более 20 тыс. наименований журналов.

. Библиотека оснащена компьютерной и мультимедийной техникой, а существующий в филиале неограниченный доступ к сети Интернет позволяет обучающимся, преподавателям и научным сотрудникам воспользоваться электронными ресурсами любой библиотеки мира. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы из расчета 0,5 экземпляра на 1 обучающегося бакалавриата.

Фонд дополнительной литературы включает учебные, официальные, справочно-библиографические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Доступ к изданиям с помощью информационной библиотечной системы филиала MAPK-SQL по средством сети Интернет по адресу: <http://library.sfmgpu.ru>.

В Университете создана Электронная библиотека, которая регулярно пополняется.

Каждый обучающийся имеет индивидуальный логин и пароль к следующим ЭБС, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа»)

Лицензионный договор № 30-232/03-21еп от 24.03.2021 г.

Срок действия с 03.04.2021 до 02.04.2022 г.

<http://biblioclub.ru>

По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Универсальная база данных ООО «ИВИС» (ООО «ИВИС»)

Лицензионный договор № 30-704/12-20еп от 25.12.2020 г.

Срок действия с 01.01.2021 до 31.12.2021 г.

Лицензионный договор № 30-40/02-20еп от 14.02.2020 г.

Срок действия с 22.03.2020 до 31.12.2020 г.

<http://ebiblioteka.ru>

По IP-адресу. Количество подключений – без ограничений.

База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (ООО «РУНЭБ»)

Гражданско-правовой договор автономного учреждения №30-466/11-20еп от 25.11.2020

Срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021

<http://elibrary.ru>

По IP-адресу. Количество подключений – без ограничений.

Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»)

Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-166/03-21еп от 30.03.2021 г.

Срок действия с 01.07.2021 до 30.10.2022 г.

www.ura.it.ru

По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Электронная библиотечная система «ЭБС ZNANIUM.COM» (ООО «ЗНАНИУМ»)

Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-25/01-21еп от 29.01.2021 г.

Срок действия с 27.03.2021 до 26.03.2022 г.

www.znanium.com

По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования

Электронная библиотечная система «IPRbooks» (ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа»)
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-534/11-20еп от 10.11.2020 г.
Срок действия с 10.11.2020 до 31.12.2021 г.
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-330/04-21еп от 19.04.2021 г.
Срок действия с 01.01.2022 до 31.12.2022 г.
www.iprbookshop.ru

По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Специализированная платформа РКИ «Русский как иностранный»

(ООО «Цифровая экосистема образовательных ресурсов»)
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-463/11-20еп от 10.11.2020 г.
Срок действия с 10.11.2020 до 31.12.2021 г.
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-329/04-21еп от 19.04.2021 г.
Срок действия с 01.01.2022 до 31.12.2022 г.
<https://ros-edu.ru>

По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Электронная библиотечная система «ЛАНЬ»

(ООО «Издательство ЛАНЬ»)
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-63/02-21еп от 19.02.2021 г.
Срок действия с 23.03.2021 до 22.03.2022 г.
<https://e.lanbook.com>

Развитие библиотеки и формирование фондов осуществляется по разным направлениям. Это расширение сервисов и услуг для читателей на сайте www.samara.mgri.ru (каталог оглавлений периодики, бюллетень новых поступлений, электронный каталог, удалённые ресурсы – ссылки на полнотекстовые источники, виртуальная библиографическая справка, электронный формуляр читателя, заявка на комплектование изданий), обеспечение учебной и научно-исследовательской деятельности, пополнение традиционных библиотечных фондов, обеспечение доступа к полнотекстовым ресурсам внутренним и внешним, базам данных и информационным системам в соответствии с образовательными и научными интересами.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры:

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют 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), имеют 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).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие соответствующие направленности (профилю) программы магистратуры почетные звания Российской Федерации "Народный артист Российской Федерации", "Народный учитель Российской Федерации", "Народный художник Российской Федерации", "Заслуженный артист Российской Федерации", "Заслуженный деятель искусств Российской Федерации", "Заслуженный работник культуры Российской Федерации", "Заслуженный художник Российской Федерации", спортивные звания "Мастер спорта России международного класса", "Мастер спорта России", "Гроссмейстер России", почетные спортивные звания "Заслуженный мастер спорта России", "Заслуженный тренер России", "Почетный спортивный судья России", действительные члены и члены-корреспонденты Российской академии художеств, лауреаты государственных премий, лица, имеющие диплом лауреата международного или всероссийского конкурса в области, соответствующей направленности (профилю) программы магистратуры.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры:

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры:

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)
ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

№ п/п	ФИО	Должность
1	Богданов Сергей Николаевич	К.ф.-м.н, доцент, заведующий кафедрой высшей математики и информатики СФ ГАОУ ВО МГПУ
2	Макарова Оксана Артуровна	К. пед. н., заместитель директора ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)» по учебно-воспитательной работе