

Перечень изучаемых дисциплин по направлению

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа: Учитель-исследователь в области математического образования

Дисциплина	Краткое описание
Б1.О.01 Методология научных исследований	Курс дисциплины направлен на формирование у студентов представления о методологии научных исследований, дать общепринятую классификацию методов научного исследования, подробно рассмотреть философские методы, общенаучные методы эмпирического уровня познания, общенаучные методы теоретического уровня познания, методы конкретных, отдельных наук.
Б1.О.02 Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности	Курс дисциплины Учебный курс «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности» рассчитан на всех обучающихся по программам магистратуры. Научить магистрантов анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, дать научные основы межкультурной коммуникации, сформировать представление о нормах межкультурного общения; заложить умение самостоятельно выстраивать стратегии межкультурного общения в отношении разных лингвокультурных групп.
Б1.О.03 Управление проектами	Сформировать целостное представление об управлении проектами. Классификация проектов. Функции управления проектом. Жизненный цикл проекта. Неопределенность и риски в проекте. Критерии выбора проекта.

	<p>Организация проекта. Планирование проекта. Сетевое планирование в управлении проектами.</p> <p>Эффективная коммуникация в управлении проектом. Конфликты и управление проектом. Методы оценки бюджета проекта. Контроль и учет в управлении проектами.</p> <p>Методология управления монопроектом. Программное инвестиционное планирование.</p>
Б1.О.04 Иностранный язык в научной сфере	<p>Курс дисциплины направлен на совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.</p>
Б1.О.05 Менеджмент в условиях цифровой экономики	<p>Курс дисциплины направлен на формирование навыков комплекса базовых теоретических и практических знаний, умений и навыков управленческой деятельности.</p>
Б1.О.06 Психология лидерства	<p>Курс дисциплины направлен на знакомство с основными технологиями развития лидерских качеств и освоение основных приемов диагностики и управления командной работой, в том числе развитие способности планировать и организовывать взаимодействия.</p>
Б1.О.07 Иностранный язык в профессиональной коммуникации	<p>Курс дисциплины направлен на овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной коммуникации (устной и письменной), при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.</p>
Б1.О.08 Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у студентов профессиональных компетенций в области теоретико-методологических основ</p>

	инклюзивного образования, готовности к обучению и воспитанию детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных организаций в соответствии с реализацией ФГОС ВО по программам академической магистратуры.
Б1.О.09 Современные проблемы науки и образования	Курс дисциплины направлен на формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для изучения современных тенденций развития науки и образования в контексте формирования инновационного общества,
Б1.О.10 Методология педагогических исследований	Выработать у магистрантов целостное представление о проведении педагогических исследований. Сформировать общее представление о методологии научного творчества, об использовании методов научного познания. Ознакомить с научным аппаратом и его содержанием.
Б1.О.11 Правовые основы образовательной деятельности	Курс дисциплины направлен на изучение нормативно-правовой базы как фундаментальной составляющей образования, законодательной и правовой основы функционирования и развития системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в правовом образовательном пространстве.
Б1.О.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ориентирована на подготовку студентов к эффективной профессиональной деятельности, связанной с построением современного

	образовательного процесса, отличительной чертой которого является активное внедрение информационных технологий.
Б1.В.01 Модуль 1.Современное математическое образование	
Б1.В.01.01 Организация процесса обучения математике в современной школе	Курс дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций в сфере обучения, организации процесса обучения математике в современных условиях в соответствии с ФГОС нового поколения; формирование у магистрантов представлений о принципах и организации процесса обучения математике в современной школе; формирование знаний об особенностях отбора и методической обработки содержания математического образования с учетом требований ФГОС.
Б1.В.01.02 Методика обучения математике на базовом и углубленном уровнях	Курс дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций в сфере обучения математике на базовом и углубленном уровнях старшей ступени общего образования.
Б1.В.01.03 Мониторинг качества математического образования (отечественный и зарубежный опыт)	Курс дисциплины направлен на формирование у студентов целостного и систематизированного представления о сущности, перспективных направлениях и проблем отечественного и зарубежного опыта мониторинга качества математического образования.
Б1.В.01.04 Математические методы в педагогических исследованиях	Обучение студентов математическим и статистическим методам обработки и анализа экспериментальных данных в практических и научных педагогических исследованиях.

Б1.В.02 Модуль 2. Математика	
Б1.В.02.01 Делимость целых чисел	Курс дисциплины направлен на формирование у студентов, будущих учителей, базовых понятий делимости в кольце целых чисел, знаний о свойствах простых и составных чисел, методов решения задач на делимость и решения диофантовых уравнений.
Б1.В.02.02 Линейные и квадратичные функции, их приложения	Курс дисциплины направлен на формирование у магистрантов целостного и систематизированного представления о теории линейных и квадратичных функций, о методах решения математических стандартных и нестандартных задач, навыков творческой инновационной деятельности в области математики при проектировании учебного процесса.
Б1.В.02.03 Функции переменных высоких степеней и их приложения	Курс дисциплины направлен на формирование у студентов целостного и систематизированного представления о функциях переменных высоких степеней и их приложениях, их месте в современной теории алгебры.
Б1.В.02.04 Функция переменных рациональных степеней и её приложения	Курс дисциплины направлен на формирование базисных компетенций и компетентностей по теме: «Функция переменных рациональных степеней и её приложения»
Б1.В.02.05 Логарифмическая и показательная функция	Курс дисциплины направлен на формирование у студентов целостного и систематизированного представления о теории логарифмической и показательной функций, их месте в современной теории алгебры.
Б1.В.02.06 Тригонометрия	Курс дисциплины «Тригонометрия» направлен на привитие интереса к основным методам доказательств теорем и решения задач в тригонометрии. Формирование

	<p>устойчивых представлений и знаний об основных идеях и методах тригонометрии .Совершенствование техники решения тригонометрических задач различными методами.</p>
Б1.В.02.07 Планиметрия	<p>Курс дисциплины направлен на привитие интереса к элементарным методам в геометрии. Она представляет интерес для тех, кто желает расширить и углубить знания по элементарной геометрии, совершенствовать технику решения планиметрических задач элементарными средствами.</p>
Б1.В.02.08 Стереометрия	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у студентов системы понятий, знаний, умений и навыков необходимых для эффективного применения компетентностного подхода при обучении стереометрии в общеобразовательной (профильной) школе, в высшем учебном заведении, при проведении исследований в области математического образования.</p>
Б1.В.02.09 Комбинаторика и теория вероятностей	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у студентов, будущих учителей, базовых понятий комбинаторики и теории вероятностей, навыков работы с дискретными объектами, умения формулировать перечислительные задачи на математическом языке и решать их, ставить и решать задачи, связанные с понятием дискретной вероятности.</p>
Б1.В.02.10 Последовательности и прогрессии	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у студентов целостного и систематизированного представления о теории числовой последовательности и прогрессии, их месте в современной теории алгебры.</p>

<p>Б1.В.02.11 Практикум по решению олимпиадных задач</p>	<p>Приобретение знаний и умений по подготовке учащихся к участию в олимпиадах по математике, формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления деятельности по организации и проведению данных олимпиад.</p>
<p>Элективные дисциплины</p>	
<p>Б1.В.ДВ.01.01 Социально-экономические и экологические риски в Арктике</p>	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у магистрантов комплексного представления о современных социально-экономических и экологических рисках в Арктике, их причинах и последствиях для развития региона, методах анализа и оценки рисков, механизмах управления социально-экономическими и экологическими рисками в регионе</p>
<p>Б1.В.ДВ.01.02 Актуальные проблемы циркумполярного мира</p>	<p>Курс дисциплины направлен на формирование у студентов системы знаний о сущности и происхождении актуальных проблем циркумполярного мира, понимание необходимости устойчивого развития народов, проживающих в данном регионе. Учебный курс является междисциплинарным, включающим философскую, географическую, регионоведческую и социологическую части. Данный курс ориентирован на практико-проблемное обучение посредством исследовательских проектов по актуальным проблемам циркумполярного мира.</p>
<p>Б1.В.ДВ.02.01 Методология исследований по теории и методике обучения математике</p>	<p>Курс дисциплины направлен на углубление знаний магистрантов по методологическим проблемам теории и методики обучения математике; развитие их интереса к исследовательской деятельности по методической проблематике.</p>

<p>Б1.В.ДВ.02.02 Математические методы естественных наук</p>	<p>Курс дисциплины направлен на создание у обучаемого понятия моделирования как одного из методов опосредственного познания окружающей действительности</p>
<p>Б1.В.ДВ.03.01 Современные средства оценивания результатов обучения</p>	<p>Понимания сущности образования, ознакомление с теорией и методологией анализа образования. Оценивание результатов обучения. Диагностические модели оценки знаний. Построение шкалы оценок. Понятия о нормированных и критериальных оценках. Состоятельность оценок.</p>
<p>Б1.В.ДВ.03.02 Методика тестирования</p>	<p>Теория и методология анализа образования; оценивание результатов обучения; диагностические модели оценки знаний; построение шкалы оценок; понятия о нормированных и критериальных оценках; состоятельность оценок; освоение классификации тестов; ознакомление с типами и формами заданий; изучение основных методов отладки готовых тестов; ознакомление с основными характеристиками качества тестов</p>
<p>Практика</p>	<p>Раздел дисциплин по практике направлен на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в образовательном процессе; углублении и закреплении теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основными видами</p>

	<p>профессионально –педагогической деятельности, формирование личности современного педагога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование</p>
<p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p>Настоящая программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана на основании требований федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль/название программы: Учитель-исследователь в области математического образования Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по этому направлению подготовки.</p>