

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Научно-методическим советом КемГУ
Протокол № 4 от 23.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

_____ Просеков А. Ю.

20 ____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

По направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Математика в профильном и профессиональном образовании
Кафедра: Математики, физики и математического моделирования
Факультет: информатики, математики и экономики

Квалификация: <u>Магистр</u>	Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2025</u>
	Учебный год	<u>2025-2026</u>
Форма обучения: <u>заочная форма</u>		Образовательный стандарт (ФГОС)
Срок получения образования: <u>2 г. 6 м.</u>		

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	№ 544н от 18.10.2013 г.	06.12.2013 г. № 30550

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	методический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ЦТ

_____ / Котов Р. М./

Директор КГПИ КемГУ

_____ / Вержицкий Д. Г./

Декан ФИМЭ

_____ / Фомина А. В./

План Учебный план магистратуры '44.04.01-МППО-3-2025plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) : Математика в профильном и профессиональном образовании, год на

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Разрабатывает стратегию действий по достижению поставленной цели на основе критического анализа проблемной ситуации	-
УК-1.3	Осуществляет поиск и выбор оптимального алгоритма достижения цели.	-
УК-1.4	Предлагает решение проблем, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода.	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.01	Философия и методология науки	
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.02	Воспитательная деятельность в образовательной организации	
К.М.06	Практика	
К.М.06.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта	-
УК-2.2	Готовит проектное предложение и проектную документацию	-
УК-2.3	Руководит реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	
К.М.06	Практика	
К.М.06.03(П)	Технологическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы	-
УК-3.2	Организует и координирует работу команды	-
УК-3.3	Обеспечивает работы команды	-
УК-3.4	Применяет способы конструктивного преодоления возникающих в команде разногласий	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.04	Мониторинг качества образования	
К.М.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
К.М.03.03	Актуальные проблемы обучения математике	
К.М.03.04	Элементы теории вероятности и математической статистики в школьном курсе математики	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.03.06	Методика формирования метапредметных результатов математической подготовки	
К.М.06	Практика	
К.М.06.03(П)	Технологическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Осуществляет выбор и реализацию коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействии	-
УК-4.2	Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
К.М.01.05	Теория и практика межкультурной коммуникации	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
УК-5.2	Учитывает разнообразие культур при выборе способов межкультурного взаимодействия	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.05	Теория и практика межкультурной коммуникации	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет приоритеты собственной деятельности	-
УК-6.2	Оценивает возможности реализации приоритетов собственной деятельности на основе самооценки	-
УК-6.3	Релизует приоритеты собственной деятельности, в том числе с учетом возможности самосовершенствования	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.03	Самоменеджмент руководителя	
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.06	Практика	
К.М.06.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.1	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики	-
ОПК-1.2	Оценивает профессиональную деятельность с использованием нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики	-
ОПК-1.3	Разрабатывает обоснованные предложения по оптимизации профессиональной деятельности на основе нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
ОПК-2.1	Опирается в профессиональной деятельности на знание содержания основных нормативных документов, сущности педагогического проектирования, структуры образовательных программ и требований к ней, функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	-
ОПК-2.2	Умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при организации проектирования ООП в образовательной организации	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.02.05	Проектирование и реализация образовательных программ	
К.М.06	Практика	
К.М.06.03(П)	Технологическая практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.06.05(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-3.1	Опирается в профессиональной деятельности на знание образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; технологий индивидуализации обучения	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.02	Воспитательная деятельность в образовательной организации	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02.03	Инклюзивное образование	
К.М.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
К.М.03.01	Педагогика и методика обучения математике в профильной школе	
К.М.03.02	Педагогика и методика обучения математике в системе профессионального среднего и высшего образования	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ОПК-4.1	Разрабатывает программы воспитания с учетом принципов и подходов к реализации процесса воспитания; методов и приемов формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика, нравственной позиции, опыта нравственного поведения; документов, регламентирующих содержание и условия духовно-нравственного воспитания, обучающихся на основе базовых национальных ценностей	-
ОПК-4.2	Создает условия и реализовывает принципы духовно-нравственного воспитания, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	-
ОПК-4.3	Создает воспитывающую образовательную среду, способствующую духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.02	Воспитательная деятельность в образовательной организации	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
ОПК-5.1	Разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся; разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении	-
ОПК-5.2	Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику трудностей в обучении	-
ОПК-5.3	Оценивает результаты применения программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, программ преодоления трудностей в обучении	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.02.03	Инклюзивное образование	
К.М.02.04	Мониторинг качества образования	
К.М.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
К.М.03.01	Педагогика и методика обучения математике в профильной школе	
К.М.03.02	Педагогика и методика обучения математике в системе профессионального среднего и высшего образования	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.06	Практика	
К.М.06.03(П)	Технологическая практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
ОПК-6.1	Проектирует эффективные психолого- педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности с учетом особенностей развития обучающихся	-
ОПК-6.2	Использует эффективные психолого- педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
ОПК-6.3	Оценивает эффективность проектирования и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.02.02	Воспитательная деятельность в образовательной организации	
К.М.02.03	Инклюзивное образование	
К.М.02.05	Проектирование и реализация образовательных программ	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
ОПК-7.1	Планирует взаимодействие участников образовательных отношений – обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, педагогических работников и их представителей, организаций, осуществляющих образовательную деятельность	-
ОПК-7.2	Организует взаимодействие участников образовательных отношений – обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, педагогических работников и их представителей, организаций, осуществляющих образовательную деятельность	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.02.05	Проектирование и реализация образовательных программ	
К.М.06	Практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
ОПК-8.1	Проектирует педагогическую деятельность с учетом требований к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	-
ОПК-8.2	Выбирает методы, формы и средства проектирования педагогической деятельности с использованием современных специальных научных знаний и результатов исследований	-
К.М.02	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании	
К.М.02.01	Педагогика и психология общего и профессионального образования	
К.М.02.03	Инклюзивное образование	
К.М.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
К.М.03.01	Педагогика и методика обучения математике в профильной школе	
К.М.03.02	Педагогика и методика обучения математике в системе профессионального среднего и высшего образования	
К.М.03.03	Актуальные проблемы обучения математике	
К.М.04	Теоретическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
К.М.04.01	Избранные главы элементарной математики	
К.М.04.02	Избранные главы математического анализа	
К.М.04.03	Избранные главы алгебры	
К.М.04.04	Избранные главы геометрии	
К.М.05	Практическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
К.М.05.01	Математические методы обработки результатов эксперимента и статистических данных	
К.М.05.02	Практикум по решению задач теории вероятностей	
К.М.05.03	Практикум по решению задач теории чисел	
К.М.05.04	Практикум по решению задач с параметрами	
К.М.05.05	Стратегии решения нестандартных задач по математике	
К.М.06	Практика	
К.М.06.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.06.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
К.М.06.03(П)	Технологическая практика	
К.М.06.04(П)	Педагогическая практика	
К.М.06.05(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.07	Государственная итоговая аттестация	
К.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен демонстрировать знания понятийного аппарата, содержания, структуры, алгоритмов и методов исследования в предметной области "Математика"	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Знает основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики в области алгебры, геометрии и математического анализа; практические и прикладные аспекты математики, в том числе математические методы статистики	-
ПК-1.2	Умеет решать математические задачи соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, олимпиадные, исследовательские задачи; проводить исследования и эксперименты в области математики; организовывать поиск закономерностей и доказательств в частных и общих случаях	-
ПК-1.3	Владеет основными и эвристическими методами решения математических задач в области алгебры, геометрии и математического анализа; навыками организации самостоятельной работы, самоконтроля и самооценки в предметной области "Математика"	-
K.М.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
K.М.03.04	Элементы теории вероятности и математической статистики в школьном курсе математики	
K.М.03.05	Практикум по решению олимпиадных задач по математике для школьников	
K.М.04	Теоретическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
K.М.04.01	Избранные главы элементарной математики	
K.М.04.02	Избранные главы математического анализа	
K.М.04.03	Избранные главы алгебры	
K.М.04.04	Избранные главы геометрии	
K.М.05	Практическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
K.М.05.01	Математические методы обработки результатов эксперимента и статистических данных	
K.М.05.02	Практикум по решению задач теории вероятностей	
K.М.05.03	Практикум по решению задач теории чисел	
K.М.05.04	Практикум по решению задач с параметрами	
K.М.05.05	Стратегии решения нестандартных задач по математике	
K.М.05.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательской работы обучающихся по математике	
K.М.05.ДВ.01.02	Организация проектной деятельности обучающихся по математике	
K.М.06	Практика	
K.М.06.05(Пд)	Преддипломная практика	
K.М.07	Государственная итоговая аттестация	
K.М.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен руководить исследовательской работой обучающихся	ПК
ПК-2.1	Знает методологию, теоретические основы и технологии исследовательской деятельности обучающихся в системе среднего общего, среднего профессионального и высшего образования	-
ПК-2.2	Умеет создавать условия для интеллектуального развития обучающихся, мотивировать их деятельность по решению исследовательских и олимпиадных (нестандартных) математических задач, привлекать к активной самостоятельной и исследовательской деятельности в области математики и ее приложений	-
ПК-2.3	Владеет приемами и технологиями организации исследовательской, самостоятельной и поисковой деятельности обучающихся в области математики и ее приложений; методами математической обработки результатов исследований, экспериментов и статистических данных	-

Индекс	Содержание	Тип
K.M.05	Практическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
K.M.05.05	Стратегии решения нестандартных задач по математике	
K.M.05.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательской работы обучающихся по математике	
K.M.05.ДВ.01.02	Организация проектной деятельности обучающихся по математике	
K.M.06	Практика	
K.M.06.05(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.07	Государственная итоговая аттестация	
K.M.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	методический	
ПК-3	Готов к реализации образовательного процесса в предметной области "Математика" в образовательных организациях разных типов	ПК
ПК-3.1	Знает теорию и методику преподавания математики в профильной школе, в системе профессионального и высшего образования	-
ПК-3.2	Умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии	-
ПК-3.3	Владеет технологиями формирования знаний, умений и навыков в области математики в системе среднего общего, среднего профессионального и высшего образования; технологиями развития мотивации и способностей обучающихся к занятиям математикой на различных ступенях обучения	-
K.M.03	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов	
K.M.03.01	Педагогика и методика обучения математике в профильной школе	
K.M.03.02	Педагогика и методика обучения математике в системе профессионального среднего и высшего образования	
K.M.03.03	Актуальные проблемы обучения математике	
K.M.03.04	Элементы теории вероятности и математической статистики в школьном курсе математики	
K.M.03.05	Практикум по решению олимпиадных задач по математике для школьников	
K.M.03.06	Методика формирования метапредметных результатов математической подготовки	
K.M.05	Практическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании	
K.M.05.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательской работы обучающихся по математике	
K.M.05.ДВ.01.02	Организация проектной деятельности обучающихся по математике	
K.M.06	Практика	
K.M.06.05(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.07	Государственная итоговая аттестация	
K.M.07.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули		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
К.М.01	К.М	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
К.М.01.01	Б1.О	Философия и методология науки	51	УК-1
К.М.01.02	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	45	УК-4
К.М.01.03	Б1.О	Самоменеджмент руководителя	51	УК-6
К.М.01.04	Б1.О	Управление проектами в профессиональной деятельности	54	УК-2; УК-3
К.М.01.05	Б1.О	Теория и практика межкультурной коммуникации	46	УК-4; УК-5
К.М.02	К.М	Педагогика и психология в общем и профессиональном образовании		УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
К.М.02.01	Б1.О	Педагогика и психология общего и профессионального образования	56	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
К.М.02.02	Б1.О	Воспитательная деятельность в образовательной организации	54	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
К.М.02.03	Б1.О	Инклюзивное образование	54	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
К.М.02.04	Б1.О	Мониторинг качества образования	54	УК-3; ОПК-5
К.М.02.05	Б1.О	Проектирование и реализация образовательных программ	54	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
К.М.03	К.М	Педагогика и методика обучения математике в образовательных организациях разных типов		УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
К.М.03.01	Б1.О	Педагогика и методика обучения математике в профильной школе	53	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.02	Б1.О	Педагогика и методика обучения математике в системе профессионального среднего и высшего образования	53	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.03	Б1.О	Актуальные проблемы обучения математике	53	УК-3; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.04	ФТД	Элементы теории вероятности и математической статистики в школьном курсе математики	53	УК-3; ПК-1; ПК-3
К.М.03.05	ФТД	Практикум по решению олимпиадных задач по математике для школьников	53	ПК-1; ПК-3
К.М.03.06	ФТД	Методика формирования метапредметных результатов математической подготовки	53	УК-3; ПК-3
К.М.04	К.М	Теоретическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании		ОПК-8; ПК-1
К.М.04.01	Б1.О	Избранные главы элементарной математики	53	ОПК-8; ПК-1
К.М.04.02	Б1.О	Избранные главы математического анализа	53	ОПК-8; ПК-1
К.М.04.03	Б1.О	Избранные главы алгебры	53	ОПК-8; ПК-1
К.М.04.04	Б1.О	Избранные главы геометрии	53	ОПК-8; ПК-1

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
K.M.05	K.M	Практическое содержание предметной области "Математика" в профильном и профессиональном образовании		ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
K.M.05.01	B1.0	Математические методы обработки результатов эксперимента и статистических данных	53	ОПК-8; ПК-1
K.M.05.02	B1.0	Практикум по решению задач теории вероятностей	53	ОПК-8; ПК-1
K.M.05.03	B1.0	Практикум по решению задач теории чисел	53	ОПК-8; ПК-1
K.M.05.04	B1.0	Практикум по решению задач с параметрами	53	ОПК-8; ПК-1
K.M.05.05	B1.0	Стратегии решения нестандартных задач по математике	53	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
K.M.05.ДВ.	B1.В	Дисциплины по выбору К.М.05.ДВ.1		ПК-1; ПК-2; ПК-3
K.M.05.	B1.В	Организация научно-исследовательской работы обучающихся по математике	53	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	B1.В	Организация проектной деятельности обучающихся по математике	54	ПК-1; ПК-2; ПК-3
K.M.06	K.M	Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
K.M.06.01(	B2.0	Ознакомительная практика	53	УК-1; ОПК-8
K.M.06.02(	B2.0	Научно-исследовательская работа	53	УК-6; ОПК-8
K.M.06.03(	B2.0	Технологическая практика	53	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
K.M.06.04(	B2.0	Педагогическая практика	53	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
K.M.06.05(	B2.0	Преддипломная практика	53	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
K.M.07	K.M	Государственная итоговая аттестация		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
K.M.07.01(	B3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	53	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
Б1		Дисциплины (модули)		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
Б1.0		Обязательная часть		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
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2		Практика		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
Б2.0		Обязательная часть		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
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б3		Государственная итоговая аттестация		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
ФТД		Факультативы		УК-3; ПК-1; ПК-3

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.%)%	з.е.										
					Мин.	Макс.	Факт								
	Итого (с факультативами)				101	130	126	46	48	32					
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	120	46	46	28					
Б1	Дисциплины (модули)	96%	4%	100%	50	71	71	37	28	6					
Б1.0	Обязательная часть				47	68	68	37	25	6					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	3	3		3						
Б2	Практика	100%	0%	0%	40	40	40	9	18	13					
Б2.0	Обязательная часть				40	40	40	9	18	13					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9			9					
ФТД	Факультативы				2	10	6		2	4					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.2	40.8	39.2	52.7						
	в период гос. экзаменов														
Суммарная контактная работа (акад. час)	обязательная					146.7	241	260	95						
	Блок Б1					380	164	182	34						
	Блок Б2					31	18	7	6						
	Блок Б3					31			31						
	Блок ФТД					60		20	40						
	Итого по всем блокам					502	182	209	111						
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	1	1							
	ЗАЧЕТ (За)					10	9	1							
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)					1	1								
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					21.06%									
	в интерактивной форме					6.3%									
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						90%									
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						14.87%									