

**Направление 44.06.01 Образование и педагогические науки**  
**Профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»**  
**Этапы формирования компетенций**

№ п/п	Компетенция	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Б1.Б.01 История и философия науки  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика)  Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2.	УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Б1.Б.01 История и философия науки  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика)  Б1.В.ДВ.02.01 Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента  Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.	УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Б1.Б.02 Иностранный язык  Б1.В.01 Методология научного исследования	Б1.Б.02 Иностранный язык  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике  Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4.	УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Б1.Б.02 Иностранный язык  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.Б.02 Иностранный язык  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5.	УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.04 Психология высшей школы	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика)  Б1.В.05 Педагогика высшей школы  Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
6.	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.04 Психология	Б1.В.05 Педагогика высшей школы  Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного

		высшей школы	Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	экзамена
7.	ОПК-1 владение методологией и методами педагогического исследования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.ДВ.02.01 Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента  Б2.В.02(П) Научно-исследовательская практика  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8.	ОПК-2 владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б2.В.02(П) Научно-исследовательская практика  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9.	ОПК-3 способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.ДВ.02.01 Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента  Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10.	ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.01 Методология научного исследования  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
11.	ОПК-5 способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспечения математических дисциплин  Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
12.	ОПК-6 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования  Б1.В.03 Проектирование образовательных про-	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика)  Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспече-	Б2.В.01(П) Педагогическая практика  Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного

	и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	грамм	ния математических дисциплин Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	экзамена
13.	ОПК-7 способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.03 Проектирование образовательных программ Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
14.	ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.04 Психология высшей школы	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б1.В.05 Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
15.	ПК-1 способность самостоятельно определять наиболее актуальные тенденции в области развития математического образования и осуществлять профессиональную, научно-исследовательскую деятельность в соответствии с ними	Б1.В.01 Методология научного исследования Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б1.В.ДВ.01.01 Современные тенденции развития математического образования Б1.В.ДВ.01.02 Избранные вопросы школьного курса математики Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б2.В.02(П) Научно-исследовательская практика Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16.	ПК-2 способность самостоятельно выявлять наиболее существенные проблемы в математическом образовании и находить эффективные пути их решения	Б1.В.ДВ.01.01 Современные тенденции развития математического образования Б1.В.ДВ.01.02 Избранные вопросы школьного курса математики Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Б2.В.02(П) Научно-исследовательская практика Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Б.02(Д) Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17.	ПК-3 готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся	Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.04 Психология высшей школы Б1.В.05 Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ.02.01 Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспечения математических дисциплин Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена