

АННОТАЦИЯ
программы
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки
направленность (профиль) «Теория и методика обучения и воспитания
(математика, общее и профессиональное)»

1. Цель проведения государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

Государственный экзамен;

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

3. Требования к проведению государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, направленность (профиль) «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)» представляет собой оценку знаний по дисциплинам профессиональной подготовки.

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения основной образовательной программы обучающийся должен знать, уметь, владеть)
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	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области теории и методики обучения, в том числе в междисциплинарных областях.
		Уметь: проводить критический анализ научных исследований в области педагогических наук; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области теории и методики

		обучения предмету. Владеть: опытом критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области педагогических наук, а также в междисциплинарных областях.
УК -3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: нормы научного общения и особенности работы в российских и международных исследовательских коллективах в области педагогических наук; методы критического анализа предлагаемых решений научно-образовательных задач по российским и международным источникам. Уметь: анализировать варианты решения научно-образовательных задач по российским и международным источникам. Владеть: опытом критического анализа предлагаемых решений научно-образовательных задач по российским и международным источникам; участия в международных научно-методических конференциях, подготовки научных публикаций.
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук	Знать: основные принципы организации творческой работы коллектива; методы организации опытно-экспериментальной и исследовательской работы по методике обучения предмету. Уметь: проектировать работу исследовательского коллектива педагогов для сбора результатов педагогического эксперимента и их оценки; проектировать контрольно-оценочную деятельность в рамках проводимого исследования. Владеть: способностью организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.
ОПК -5	способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	Знать: различные формы, методы и средства контроля результатов обучения предмету и особенности их использования на разных этапах образовательного процесса в школе и вузе; различные виды контрольно-измерительных материалов по математике и методике обучения;

		возможности информационных технологий в осуществлении контрольно-оценочных мероприятий в школе и вузе; принципы построения программ дополнительного профессионального образования. Уметь: проектировать современные формы и методы контроля качества обучения математике и методике обучения; использовать стандартные и новые виды контрольно-измерительных материалов по математике, в том числе с учетом возможностей современных информационных технологий; проектировать программы дополнительного профессионального образования. Владеть: способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя.
ОПК -6	способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Знать: теоретические основы построения и особенности изучения курса математики в школе и вузе; современные формы, методы, средства и технологии обучения математике. Уметь: обоснованно выбирать и эффективно использовать в обучении математике современные технологии, методы и средства обучения; включая мультимедийные технологии; диагностировать достижение образовательных результатов. Владеть: способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.
ОПК -7	способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития	Знать: основы проведения анализа образовательной деятельности организаций и проектирования программ их развития на уровне предмета; требования к разработке программ по предмету; содержание предмета и требования федеральных

		государственных образовательных стандартов.
		Уметь: осуществлять экспертную оценку рабочей программы по дисциплине, образовательной деятельности на уровне предмета.
		Владеть: нормативно-правовыми основами образовательной деятельности в системе высшего образования; представлениями об особенностях проведения анализа образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектирования программ их развития.
ОПК -8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно–правовые документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса в системе высшего образования; структуру, содержание и специфические особенности методической системы обучения математике в школе и вузе.
		Уметь: разрабатывать и реализовывать модели, методики, технологии и методические системы обучения математике в вузе; разрабатывать и использовать средства обучения и диагностики образовательных результатов по математике и методике обучения математике в вузе.
		Владеть: методами и технологиями межличностной коммуникации; собственной точкой зрения на проблемы методики обучения в школе и вузе; готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области математических наук.
ПК -2	готовность к осуществлению профессионально-методической деятельности с использованием современных инновационных технологий в области методики обучения математике	Знать: особенности преподавания математики в школе и вузе; структуру, содержание и специфические особенности методической системы обучения математике в школе и в вузе: мотивы, цели, содержание, методы, формы, средства, закономерности, результаты; инновационные технологии обучения в вузе.
		Уметь: моделировать структуру и содержание учебного курса и его

		частей; разрабатывать и реализовывать методики, технологии и методические системы обучения математике в школе и вузе, в том числе с использованием современных и инновационных технологий.
		Владеть: опытом осуществления профессионально-методической деятельности с использованием современных инновационных технологий в области методики обучения математике.

4. Требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми министерством образования и науки российской федерации

Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления и критерии его оценки установлены в Положении о научном докладе об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет».

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является формой государственной итоговой аттестации выпускника основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) дается заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

5. Перечень компетенций, проверяемых в ходе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации

Код компетенции	Содержание компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения основной образовательной программы обучающийся должен знать, уметь, владеть)
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с	Знать: основы истории и философии образования и педагогических наук; основные направления, проблемы, теории и методы методологии педагогических наук, особенности проектирования и осуществления

	использованием знаний в области истории и философии науки	комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, в области методики обучения.
		Уметь: проектировать и осуществлять комплексное педагогическое исследование, в том числе междисциплинарное; использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных социальных и образовательных тенденций, фактов и явлений.
		Владеть: опытом проектирования и реализации системного педагогического исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории, философии и методологии науки и образования.
УК -4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: основную терминологию в области педагогических наук на русском и английском языках; методы и приемы работы с информацией в области педагогических наук; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.
		Уметь: находить и обрабатывать информацию по проблеме исследования в разных источниках; осуществлять научную коммуникацию по педагогическим проблемам и проблемам методики обучения математике на государственном и иностранном языках.
		Владеть: способностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК -5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: профессиональные и научные этические нормы; правила составления научных текстов и докладов.
		Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

		Владеть: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
УК -6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: способы самооценки; особенности процесса целеполагания профессионального и личностного развития, способы его реализации при выполнении научно-методического исследования.
		Уметь: выявлять необходимые и возможные направления профессионального и личностного саморазвития; планировать этапы профессионального роста в рамках проводимого исследования.
		Владеть: способностью планировать и строить траекторию профессионального развития и карьеры.
ОПК -1	владеть методологией и методами педагогического исследования	Знать: методологию педагогического исследования; этапы педагогического (методического) исследования; методы и средства реализации педагогического исследования; содержание, структуру, методы и средства педагогического эксперимента.
		Уметь: планировать и реализовывать педагогическое (методическое) исследование и педагогический эксперимент; проводить педагогические измерения, обрабатывать их результаты и формулировать выводы.
		Владеть: готовностью и способностью проводить научно-педагогическое исследование в области методики обучения; методами статистической обработки результатов педагогического эксперимента.
ОПК -2	владеть культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	Знать: особенности научного исследования в области педагогических наук (теории и методики обучения математике), в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий; современные подходы к организации научного исследования в области педагогических наук, а также этические принципы и нормы организации и проведения педагогического исследования.
		Уметь: реализовывать научно-педагогическое исследование по методике обучения математике;

		использовать информационные и коммуникационные технологии при проведении научно-педагогического исследования по методике обучения математике.
		Владеть: культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий; способностью к творческому поиску решения методических проблем.
ОПК -3	способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований	Знать: способы представления результатов научно-педагогического исследования.
		Уметь: интерпретировать результаты педагогического исследования в области методики обучения математике, оценивать границы их применимости.
		Владеть: способностью видеть возможные перспективы и риски внедрения результатов педагогического исследования в практику, в образовательную и социокультурную среду.
ПК -1	готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием системы знаний и умений в области методики обучения математике	Знать: содержание и технологии научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.
		Уметь: реализовать технологии научно-исследовательской деятельности с использованием базовых знаний и умений в области методики обучения математике.
		Владеть: опытом самостоятельного осуществления научно-исследовательскую деятельность с использованием базовых знаний и умений в области методики обучения математике.

4. Общая трудоемкость ГИА: 9 зачетных единиц

5. Разработчик: Дендеберя Н.Г., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.