

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Наименование	<b>Б1.Б.01 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»</b>	
Цель дисциплины	Изучение основных концепций философии науки, и конкретной группы наук в частности, а также – истории научного знания, в области которого работает аспирант.	
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рассмотрение принципов научного познания и их философского осмысления;</li> <li>- Формирование понятия о специфике научной сферы, которой определяется та или иная конкретная наука;</li> <li>- Развитие умений анализа истории собственной науки, в рамках которой работает аспирант.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие проблемы философии науки.</li> <li>2. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.</li> <li>3. История науки.</li> </ol>	
Формируемые компетенции	<p><b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>УК-2:</b> 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.</p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-2:</b> Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.</p> <p><b>ОПК-8:</b> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лекции – 14 часов практические занятия – 4 часа самостоятельная работа – 54 часа</p> <p><u>Второй семестр:</u> лекции – 6 часов практические занятия – 12 часов самостоятельная работа – 18 часов кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 144 часа Общее количество ЗЕТ – 4</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второй семестр:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 34 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 144 часа Общее количество ЗЕТ – 4</p>

Оценочные средства (формы контроля)	Кандидатский экзамен, тест, доклад, реферат.	Кандидатский экзамен, тест, доклад, реферат.
Формы промежуточной аттестации	Второй семестр– экзамен (кандидатский экзамен)	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Наименование	<b>Б1.Б.02 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»</b>	
Цель дисциплины	Достижение уровня практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе и профессиональной деятельности.	
Задачи дисциплины	Основными задачами курса являются совершенствование и развитие полученных на предыдущих уровнях высшего образования языковых знаний, умений и навыков по различным видам речевой коммуникации.	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическая грамматика</li> <li>2. Практикум устного речевого общения</li> <li>3. Практикум письменной речи</li> <li>4. Работа с научным текстом</li> <li>5. Реферирование научно-публицистического текста (статьи)</li> </ol>	
Формируемые компетенции	<p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ОПК-5:</b> Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя.</p> <p><b>ОПК-7:</b> Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лаборат. занятия – 24 часов самостоятельная работа – 48 часов</p> <p><u>Второй семестр:</u> лаборат. занятия – 24 часов самостоятельная работа – 48 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лаборат. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второй семестр:</u> лаборат. занятия – 4 часа самостоятельная работа – 68 часов кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Кандидатский экзамен, реферат, тест, контрольная работа.	Кандидатский экзамен, реферат, тест, контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации	Второй семестр – экзамен (кандидатский экзамен)
--------------------------------	---

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методология педагогического исследования»**

Наименование	<b>Б1.В.01 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»</b>
Цель дисциплины	Сформировать у аспирантов концептуальные знания по современным проблемам науки в области педагогики и психологии, особенно высшего профессионального образования, выработать умения анализировать и объяснять научные знания, сформировать профессиональные компетенции аспирантов; дать представление о методологических основах педагогического исследования.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать научные представления о современных методологических подходах и принципах педагогического исследования;</li> <li>- формировать творческий взгляд на современные педагогические и психологические теории, подходы, концепции;</li> <li>- развивать умения получать, анализировать, объяснять и давать целостную оценку получаемым знаниям, осуществлять синтез знаний и применять междисциплинарный подход;</li> <li>- овладеть обоснованной методологической и теоретической позицией ученых и исследователей, умением учитывать современные научные проблемы в педагогических исследованиях,</li> <li>- формировать умение обоснованно выдвигать собственные идеи и концепции;</li> <li>- формировать понимание важности организации исследовательской деятельности для аспиранта;</li> <li>- развивать умения разрабатывать научный аппарат и методику исследования;</li> <li>- формировать умения организовывать исследовательскую деятельность, отслеживать и анализировать ее результаты;</li> <li>- развивать умение создавать концепцию и методику исследования, отбирать и разрабатывать методы исследования, формировать умения их отбирать, составлять методики исследования в соответствии с поставленными задачами;</li> <li>- развить умения использовать технологии и процедуры организации исследовательской деятельности, привлекать аспирантов, партнеров и коллег к исследовательской деятельности.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к современным педагогическим исследованиям. Основные характеристики исследований.</li> <li>2. Анализ научного обоснованного исследования. Отбор и разработка методов педагогического исследования.</li> <li>3. Теоретические и эмпирические методы исследования.</li> <li>4. Анализ результатов научного исследования.</li> </ol>

Формируемые компетенции	<p><b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лекции – 6 часов практич. занятия – 10 часов самостоятельная работа – 56 часов</p> <p><u>Второй семестр:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 106 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p><u>Первый семестр:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второй семестр:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 106 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<p>Доклад Реферат Тест Экспертная оценка Конспект Зачет</p>	<p>Доклад Реферат Тест Экспертная оценка Конспект Зачет</p>
Формы промежуточной аттестации	Второй семестр – недифференцированный зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теория и методика обучения и воспитания (математика)»**

Наименование	<b>Б1.В.02 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (МАТЕМАТИКА)»</b>
Цель дисциплины	Сформировать у аспирантов концептуальные знания по современным проблемам науки в области педагогики и психологии, особенно высшего профессионального образования, выработать умения анализировать и объяснять научные знания.
Задачи дисциплины	- выявить специфику использования общих методов научного исследования применительно к теории и методике обучения и воспитания в области математики - сформировать представления, знания и умения в области <i>методологии</i> обучения математике
Основные разделы дисциплины	<b>Раздел 1. Методы научного исследования в области теории и методики обучения математике</b> (Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Конкретизация, обобщение и абстрагирование. Аналогия. Сравнение. Систематизация и классификация. Методика изучения основных дидактических единиц (понятие, теорема, задача, система задач). <b>Раздел 2: Методология методики обучения математике</b> (Объект и предмет методики обучения математике. Понятие методологии методики обучения математике. Методическая система обучения математике и ее внешняя среда. Примеры конструирования методических концепций. Методы исследования в методике обучения математике).
Формируемые компетенции	<b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <b>УК-2:</b> 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. <b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук. <b>ОПК-5:</b> Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя. <b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений). <b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП.

<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p><b>Очная форма обучения</b> <u>Третий семестр:</u> лекции – 6 часов практич. занятия – 10 часов самостоятельная работа – 56 часов <u>Четвертый семестр:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 70 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b> <u>Третий семестр:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов <u>Четвертый семестр:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 70 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5</p>
<p>Оценочные средства (формы контроля)</p>	<p>Реферат Доклад Тест Зачет Экзамен</p>	<p>Реферат Доклад Тест Зачет Экзамен</p>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Четвертый семестр – экзамен (кандидатский экзамен)</p>	



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Организационно - методические аспекты научной деятельности»**

Наименование	<b>Б1.В.03 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b>
Цель дисциплины	Формирование системы компетенций, позволяющих осуществлять планирование и проведение научных исследований в сфере теории и методики обучения и воспитания (математика).
Задачи дисциплины	<p><b>Понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей организации научной деятельности в университете;</li> <li>- специфики законодательства по защите интеллектуальной собственности;</li> <li>- особенностей планирования научных исследований и организации научно-исследовательской деятельности коллектива.</li> </ul> <p><b>Овладение навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наукометрических подходов к оценке научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- практической работы с документацией в рамках формирования заявок на гранты;</li> <li>- практической работы в области защиты результатов интеллектуальной деятельности.</li> </ul> <p><b>Развитие умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять наукометрические подходы в оценке научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- оформлять заявки на гранты;</li> <li>- готовить результаты интеллектуальной деятельности к регистрации в Федеральной службе интеллектуальной собственности.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научная политика в Российской Федерации.</li> <li>2. Источники финансирования научных исследований.</li> <li>3. Показатели публикационной активности как критерий оценки конкурентоспособности.</li> <li>4. Управление знаниями.</li> <li>5. Инновационный менеджмент.</li> <li>6. Управление инновационным проектом</li> </ol>
Формируемые компетенции	<p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p>

Общая трудоемкость дисциплины	<b>Очная форма обучения</b> <u>Второй семестр:</u> лекции – 12 часов практические занятия – 12 часов самостоятельная работа – 84 часов Общее количество часов – 108 часа Общее количество ЗЕТ – 3	<b>Заочная форма обучения</b> <u>Второй семестр:</u> лекции – 2 часа практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 104 часов Общее количество часов – 108 часа Общее количество ЗЕТ – 3
Оценочные средства (формы контроля)	Конспект Тест Зачет	Конспект Тест Зачет
Формы промежуточной аттестации	Второй семестр - недифференцированный зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Организация педагогического процесса в вузе»**

Наименование	<b>Б1.В.04 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ»</b>
Цель дисциплины	Сформировать у аспирантов компетенции преподавателя в сфере педагогики на основе личностного и профессионального самоопределения, сформировать целостное представление о психолого-педагогических аспектах профессиональной деятельности в образовательных организациях высшего образования.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание организации педагогического процесса в вузе, его дидактических, психологических, методических и организационных составляющих как области психолого-педагогического знания;</li> <li>- Понимание сущности дидактических теорий профессионального образования, теорий становления личности в образовательной и профессиональной деятельности, современных концепций развития высшего образования, его видов и форм, нормативных положений функционирования высшего профессионального образования;</li> <li>- Овладение умениями проектирования программ учебных дисциплин и образовательных программ в области теории и методики обучения и воспитания (математика);</li> <li>- Овладение умениями организации образовательного процесса в профессиональном образовании с учетом современных теоретических и экспериментальных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (математика);</li> <li>- Развитие мотивации, профессиональной позиции и индивидуального стиля преподавательской и научно-практической деятельности аспиранта на основе анализа и оценки основных аспектов педагогической деятельности;</li> <li>- Развитие способности к самообразованию как специалиста высшей школы.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p><b>Раздел 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы организации педагогического процесса в вузе;</li> <li>- Краткая история и современное состояние высшего образования в России и за рубежом;</li> <li>- Психологические особенности обучения студентов.</li> </ul> <p><b>Раздел 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание высшего педагогического образования;</li> <li>- Формы и методы обучения в вузе;</li> <li>- Контроль и оценивание в высшей школе.</li> </ul> <p><b>Раздел 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация самостоятельной работы и научно-исследовательской работы студентов;</li> <li>- Организация педагогической практики студентов;</li> <li>- Процесс воспитания студентов в вузе;</li> <li>- Особенности организации профессиональной подготовки студентов заочного отделения;</li> <li>- Преподаватель в системе высшего образования.</li> </ul>

<p>Формируемые компетенции</p>	<p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-5:</b> Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя.</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.</p> <p><b>ОПК-7:</b> Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития.</p> <p><b>ОПК-8:</b> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p> <p><b>ПК-2:</b> Способность проектировать программы учебных дисциплин и образовательные программы в области теории и методики обучения и воспитания (математика) для системы профессионального образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПО.</p>	
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Третий семестр:</u>  лекции – 16 часов  практические занятия – 6 часов  самостоятельная работа – 86 часов  <u>Четвертый семестр:</u>  лекции – 10 часов  практические занятия – 8 часов  самостоятельная работа – 54 часа  Общее количество часов – 180 часов  Общее количество ЗЕТ – 5</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Третий семестр:</u>  лекции – 2 часа  самостоятельная работа – 106 часов    <u>Четвертый семестр:</u>  практические занятия – 2 часа  самостоятельная работа – 70 часов  Общее количество часов – 180 часов  Общее количество ЗЕТ – 5</p>
<p>Оценочные средства (формы контроля)</p>	<p>Зачет  Тест  Доклад  Эссе  Занятие (методическая разработка)</p>	<p>Зачет  Тест  Доклад  Эссе  Занятие (методическая разработка)</p>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Четвертый семестр - недифференцированный зачет</p>	

**Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору  
«Актуальные проблемы методики обучения математике»**

Наименование	<b>Б1.В.ДВ.01.01 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»</b>	
Цель дисциплины	Сформировать на более высоком, обобщенном, теоретическом уровне знаний содержания методических дисциплин, изученных на предыдущих ступенях образования.	
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание общенаучного метода моделирования и специфики его применения в области математики и в области методики преподавания математики;</li> <li>- развитие умений выявлять имманентные свойства математики и методы их отражения в процессе ее преподавания;</li> <li>- овладение навыками освоения различных концепций математического образования.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моделирование как метод научного исследования. Математика как наука о моделях.</li> <li>2. Моделирование исследовательской деятельности в учебном процессе.</li> <li>3. Обогащающая модель обучения.</li> <li>4. Подготовка преподавателей профильных школ.</li> </ol>	
Формируемые компетенции	<p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Четвертый семестр:</u>            лекции – 6 часов            практические занятия – 6 часов            самостоятельная работа – 96 часов            Общее количество часов – 108 часов            Общее количество ЗЕТ – 3</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Четвертый семестр:</u>            лекции – 2 часа            практические занятия – 2 часа            самостоятельная работа – 104 часа            Общее количество часов – 108 часов            Общее количество ЗЕТ – 3</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Доклад Тест Зачет	Доклад Тест Зачет
Формы промежуточной аттестации	Четвертый семестр - недифференцированный зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору  
«Технологии наглядного моделирования в сфере физико-математического  
образования»**

Наименование	<b>Б1.В.ДВ.01.02 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «ТЕХНОЛОГИИ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»</b>	
Цель дисциплины	Состоит в усилении технологической и профессионально-математической составляющей подготовки учителя математики средствами наглядного моделирования	
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реальное приращение технологического оснащения приемов и методов обучения математике на основе оригинальной теории наглядного моделирования математических знаний, значимой для будущей профессиональной деятельности,</li> <li>- активное освоение аспирантами психологических и педагогических закономерностей оперирования со сложными математическими абстракциями,</li> <li>- овладение исследовательской деятельностью (малыми группами), реально прилагаемой к будущей профессиональной деятельности,</li> <li>- овладение различными методологиями эффективной математической деятельности.</li> <li>- развитие умения анализа критических и научных исследований, сопоставление различных точек зрения на математические действия.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Педагогический процесс обучения математике и его закономерности.</li> <li>2. Технология наглядного моделирования в обучении математике.</li> <li>3. Методика изучения раздела математики.</li> </ol>	
Формируемые компетенции	<p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b> <u>Четвертый семестр:</u> лекции – 6 часов практические занятия – 6 часов самостоятельная работа – 96 часов Общее количество часов – 108 часов Общее количество ЗЕТ – 3</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b> <u>Четвертый семестр:</u> лекции – 2 часа практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 104 часа Общее количество часов – 108 часов Общее количество ЗЕТ – 3</p>

Оценочные средства (формы контроля)	Доклад Тест Зачет	Доклад Тест Зачет
Формы промежуточной аттестации	Четвертый семестр - недифференцированный зачет	

**Аннотация рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики)**

Наименование	<b>Б2.В.01(П) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)</b>
Цель практики	Приобретение аспирантами организационно-методических навыков научно-исследовательской деятельности, а также описания ее результатов в рамках собственных научных задач и задач кафедры.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"><li>– получение знаний об организации работы исследовательских коллективов и специфики представления результатов коллективных научных исследований;</li><li>– приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе кафедры математического анализа и теории и методики обучения математике;</li><li>– приобретение умений работать в научном коллективе с учетом индивидуальных исследовательских интересов;</li><li>– приобретение навыков систематизации, анализа научных исследований, интерпретации результатов научных исследований членов кафедры математического анализа и теории и методики обучения математике;</li><li>– формирование навыков проведения мониторинга конференций, конкурсов, грантов с учетом тематики собственных научных исследований и исследований участников научного коллектива кафедры;</li><li>– приобретение навыков составления отчетной документации по результатам научно-исследовательской деятельности коллектива;</li><li>– овладение профессиональными умениями оценки научной деятельности, участия в научных дискуссиях;</li><li>– приобретение опыта оформления результатов научно-исследовательской практики в форме отчета.</li></ul>



<p>Разделы (этапы) и содержание практики</p>	<p><b>Подготовительный:</b>  - Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p><b>Начальный:</b>  - Изучение особенностей организации работы исследовательского коллектива кафедры математического анализа и теории и методики обучения математике и формирование сведений об исполнителях научно-исследовательской работы (тематика научных исследований участников научного коллектива, определение руководителей и участников, работающих в рамках научных направлений кафедры, знакомство с результатами их научных исследований).</p> <p><b>Практический:</b>  - Составление индивидуального плана работы на практике;  - Характеристика проблематики научных исследований членов кафедры математического анализа и теории и методики обучения математике по одному из тематических направлений в соответствии с индивидуальными исследовательскими интересами аспиранта и сравнение полученных результатов с научными результатами аналогичных работ отечественных или зарубежных исследователей (новизна, прикладной аспект, сфера применения результатов);  - Систематизация научных работ членов кафедры и оформление соответствующего списка (научных статей, монографий, учебно-методических пособий и др. материалов кафедры);  - Проведение мониторинга конференций, конкурсов, грантов на следующий календарный год с учетом тематики собственных научных исследований и исследований участников научного коллектива кафедры и составление рекомендательного списка научных мероприятий для членов кафедры;  - Выступление на заседании кафедры с сообщением о характеристике результатов научных исследований кафедры, о возможных научных мероприятиях на следующий календарный год и о планировании участия в них в соответствии с собственными научными интересами;  - Оформление аннотированного отчета по годовому этапу научно-исследовательской работы кафедры математического анализа и теории и методики обучения математике;  - Другие виды работ по согласованию с кафедрой.</p> <p><b>Заключительный:</b>  - Оформление отчета о практике и его представление на кафедру.</p>
--	---

Формируемые компетенции	<p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-2:</b> Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p>	
Способ проведения	Стационарная, выездная	
Общая трудоемкость практики	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Третий семестр:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Третий семестр:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Отчет о практике	Отчет о практике
Формы промежуточной аттестации	Третий семестр - дифференцированный зачет	

**Аннотация рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)**

Наименование	<b>Б2.В.02(П) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)</b>
Цель практики	Приобретение аспирантами навыков проведения учебных занятий и/или работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемой на кафедре прикрепления; осуществление экспертной оценки программ учебных дисциплин и проведение анализа образовательных программ в области теории и методики обучения и воспитания (математика).
Задачи практики	Овладение основами научно-методической и учебно-методической работы; навыками планирования и организации профессиональной деятельности, структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, навыками систематизации учебных и воспитательных задач, выбора и обоснования методов и форм организации педагогического процесса, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями, в том числе технологией проведения анализа образовательных программ.
Разделы (этапы) и содержание практики	<p><b>Подготовительный:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прохождение инструктажа по технике безопасности.</li> </ul> <p><b>Начальный:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение информационных источников (научной, учебно-методической литературы);</li> <li>- Знакомство с нормативными документами МНиО РФ;</li> <li>- Изучение федеральных государственных образовательных стандартов и рабочих учебных планов по одной из основных образовательных программ высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), соответствующей направленности обучения аспиранта.</li> </ul> <p><b>Практический:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с группой (-ами);</li> <li>- Определение тематического направления учебных занятий, которые будут проводиться аспирантом во время практики;</li> <li>- Составление индивидуального плана работы на практике;</li> </ul> <p>анализ программ учебных дисциплин, по которым планируется проведение занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка элементов программы учебной дисциплины с учетом собственной научно-исследовательской деятельности в сфере теории и методики обучения и воспитания (математика);</li> <li>- Посещение и анализ занятий преподавателей кафедры;</li> <li>- Разработка научно-методического обеспечения занятий;</li> <li>- Проведение лекционных и практических занятий у студентов (10 час.)</li> </ul> <p><b>Заключительный:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление отчета о практике и его представление на кафедру.</li> </ul>

Формируемые компетенции	<p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.</p> <p><b>ОПК-7:</b> Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития.</p> <p><b>ОПК-8:</b> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p><b>ПК-2:</b> Способность проектировать программы учебных дисциплин и образовательные программы в области теории и методики обучения и воспитания (математика) для системы профессионального образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПО.</p>	
Способ проведения	Стационарная, выездная	
Общая трудоемкость практики	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Пятый семестр:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Пятый семестр:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Отчет о практике	Отчет о практике
Формы промежуточной аттестации	Пятый семестр - дифференцированный зачет	

## Аннотация рабочей программы научно-исследовательской деятельности

Наименование	<b>Б3.В.01(Н) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>
Цель	Подготовка аспиранта к самостоятельной исследовательской деятельности в области теории и методики обучения и воспитания (математика).
Задачи	<p>Формирование компетенций, позволяющих аспиранту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно планировать научные исследования (выбор темы, выдвижение гипотезы исследования, определение цели и задач, определение объекта и предмета исследования, определение дискуссионных вопросов, относящихся к теме исследования, изложение собственной точки зрения, определение перспективных направлений решения дискуссионных вопросов);</li> <li>- проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (сбор необходимого теоретического и эмпирического материала для проведения конкретного исследования, проведение анализа собранных данных посредством соответствующих методов описания и обработки);</li> <li>- проводить анализ полученных результатов (обоснование достоверности, подтверждение или неподтверждение гипотезы);</li> <li>- представлять результаты исследований в форме отчетов, публикаций, докладов, презентаций и т.п.</li> </ul>
Основные этапы	<p>Научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- утверждение темы научно-исследовательской работы (НИР);</li> <li>- посещение консультаций научного руководителя и выполнение его заданий;</li> <li>- самостоятельное выполнение научного исследования по утвержденной теме (выбор темы, обоснование актуальности и новизны, ее научной ценности и значения, выдвижение гипотезы исследования, определение цели и задач, определение объекта и предмета исследования);</li> <li>- подготовка и публикация научных статей как самостоятельно, так и в соавторстве в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях;</li> <li>- участие в научных заседаниях кафедры, семинарах, круглых столах;</li> <li>- проведение теоретического исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (подготовка обзора научной литературы в соответствии с тематикой научного исследования аспиранта, сбор необходимого теоретического материала для проведения исследования, определение дискуссионных вопросов, относящихся к теме исследования, изложение собственной точки зрения, определение перспективных направлений решения дискуссионных вопросов);</li> <li>- проведение эмпирического исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (сбор необходимого эмпирического материала для проведения исследования, проведение анализа собранных данных посредством соответствующих методов описания и обработки, анализ полученных результатов (обоснование достоверности, подтверждение или неподтверждение гипотезы));</li> <li>- апробация результатов научного исследования на российских и международных конференциях, в том числе подготовка докладов и тезисов докладов;</li> <li>- участие в научно-исследовательских проектах по теме научного исследования, выполняемых в университете в рамках научно-исследовательских программ, а также различных грантов (по приглашению руководителя научного проекта).</li> </ul>

Формируемые компетенции	<p><b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>УК-2:</b> 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.</p> <p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-2:</b> Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p>	
Общая трудоемкость	<p><b>Очная форма обучения</b>  Общее количество часов – 2520 часов  Общее количество ЗЕТ – 70</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  Общее количество часов – 2520 часов  Общее количество ЗЕТ – 70</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Отчет аспиранта о научно-исследовательской деятельности	Отчет аспиранта о научно-исследовательской деятельности
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет по результатам каждого семестра	

## Аннотация рабочей программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Наименование	<b>Б3.В.02(Н) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК</b>
Цель	Изложение аспирантом результатов научно-исследовательской деятельности на научном языке в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в области теории и методики обучения и воспитания (математика) и доведение результатов научно-исследовательской деятельности до научной общественности.
Задачи	<p>Формирование компетенций, позволяющих аспиранту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно упорядочивать, приводить в систему как сам процесс научного исследования, так и его результаты;</li> <li>- последовательно обосновывать обобщения и выводы в области теории и методики обучения и воспитания (математика);</li> <li>- представлять результаты исследований в форме тезисов, рефератов, публикаций, а также в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, оформленной в соответствии с нормативными требованиями;</li> <li>- доводить до научной общественности и всех заинтересованных лиц результаты научного исследования;</li> <li>- овладеть методологией написания научной работы.</li> </ul>
Основные этапы	<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;</li> <li>- разработка структуры и композиции научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;</li> <li>- оформление введения (формулировка актуальности темы исследования, цели и содержания поставленных задач, объекта и предмета исследования);</li> <li>- описание теоретических и методологических научных работ, на которых базируется научное исследование аспиранта;</li> <li>- оформление основной части научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (оформление параграфов, описание собственно исследования и полученных выводов);</li> <li>- обоснование научной и практической значимости результатов;</li> <li>- написание статей (публикаций) по результатам научных исследований;</li> <li>- написание заключения научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (описание и формулировка выводов, определение перспективных направлений исследования);</li> <li>- подготовка и оформление рукописи научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;</li> <li>- оформление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</li> </ul>

Формируемые компетенции	<p><b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>УК-2:</b> 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.</p> <p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-2:</b> Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика) (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений).</p>	
Общая трудоемкость	<p><b>Очная форма обучения</b>  Общее количество часов – 2124 часов  Общее количество ЗЕТ – 59</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  Общее количество часов – 2124 часов  Общее количество ЗЕТ – 59</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Отчет по итогам семестра	Отчет по итогам семестра
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет по результатам каждого семестра	



## Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Наименование дисциплины	<b>Б4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>
Цель	Определение соответствия результатов освоения аспирантами основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (направленность: Теория и методика обучения и воспитания (математика)), соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).
Задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценка степени подготовленности выпускника аспирантуры к научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области теории и методики обучения и воспитания (математика);</li><li>- оценка уровня сформированности у выпускника аспирантуры необходимых компетенций, степени владения выпускником знаниями, умениями и навыками, требуемыми для успешной профессиональной деятельности;</li><li>- принятие решения о выдаче диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».</li></ul>
Основные разделы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</li><li>2. Представление научного доклада о результатах НКР.</li></ol>

<p>Проверяемые компетенции</p>	<p><b>Государственный экзамен:</b></p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-5:</b> Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя.</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.</p> <p><b>ОПК-7:</b> Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития.</p> <p><b>ОПК-8:</b> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p><b>ПК-2:</b> Способность проектировать программы учебных дисциплин и образовательные программы в области теории и методики обучения и воспитания (математика) для системы профессионального образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p><b>ПК-3:</b> Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП.</p> <p><b>Представление научного доклада о результатах НКР:</b></p> <p><b>УК-1:</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>УК-2:</b> 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.</p> <p><b>УК-3:</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-6:</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОПК-1:</b> Владение методологией и методами педагогического исследования.</p> <p><b>ОПК-2:</b> Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований.</p> <p><b>ОПК-4:</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.</p> <p><b>ПК-1:</b> Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (математика): формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.</p>
--------------------------------	--

<p>Общая трудоемкость</p>	<p><b>Очная форма обучения</b>  1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов  2. Представление научного доклада о результатах НКР – 216  Общее количество часов – 324 часа  Общее количество ЗЕТ – 9</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов  2. Представление научного доклада о результатах НКР – 216  Общее количество часов – 324 часа  Общее количество ЗЕТ – 9</p>
<p>Оценочные средства (формы контроля)</p>	<p>1. Государственный экзамен (ГЭ) носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки знаний аспиранта в педагогической и научно-предметной областях.  ГЭ проводится устно в форме защиты методической разработки – учебно-методического комплекса дисциплины (далее – УМКД) (курса по выбору, тема которого соответствует или близка к теме диссертационного исследования аспиранта).  На ГЭ проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Преподаватель-исследователь».</p> <p>2. Процедура представления научного доклада предусматривает устный доклад с презентацией обучающегося по основным результатам выполненной НКР. После представления научного доклада (15 минут) члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывами рецензентов и отзывом научного руководителя аспиранта.</p>	<p>1. Государственный экзамен (ГЭ) носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки знаний аспиранта в педагогической и научно-предметной областях.  ГЭ проводится устно в форме защиты методической разработки – учебно-методического комплекса дисциплины (далее – УМКД) (курса по выбору, тема которого соответствует или близка к теме диссертационного исследования аспиранта).  На ГЭ проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Преподаватель-исследователь».</p> <p>2. Процедура представления научного доклада предусматривает устный доклад с презентацией обучающегося по основным результатам выполненной НКР. После представления научного доклада члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывами рецензентов и отзывом научного руководителя аспиранта.</p>