

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

Наименование дисциплины	<b>Б1.Б.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ 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> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие проблемы философии науки;</li> <li>- Философские проблемы социально-гуманитарных наук;</li> <li>- История педагогических 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-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Первое полугодие первого года обучения:</u>            лекции – 14 часов            семинары – 4 часа            самостоятельная работа – 54 часа  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>            лекции – 6 часов            семинары – 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>  <u>Первое полугодие первого года обучения:</u>            лекции – 2 часа            самостоятельная работа – 70 часов  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>            лекции – 2 часа            самостоятельная работа – 54 часа            кандидатский экзамен – 36 часов            Общее количество часов – 144 часа            Общее количество ЗЕТ – 4</p>
Оценочные средства (формы контроля)	реферат; доклады на семинарах; анализ философских текстов; устные ответы на вопросы, составленные с учетом программы кандидатского минимума.	реферат; устные ответы на вопросы, составленные с учетом программы кандидатского минимума.
Формы промежуточной аттестации	Второе полугодие первого года обучения – экзамен (кандидатский экзамен)	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Наименование дисциплины	<b>Б1.Б.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»</b>	
Цель дисциплины	Достижение уровня практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе и профессиональной деятельности.	
Задачи дисциплины	Совершенствование и развитие полученных на предыдущих уровнях высшего образования языковых знаний, навыков и умений по различным видам речевой коммуникации. Определяющим фактором при этом является профессиональная направленность в практическом использовании английского языка.	
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическая грамматика.</li> <li>2. Практикум устного речевого общения.</li> <li>3. Практика 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>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b></p> <p><u>Первое полугодие первого года обучения:</u>  практич. занятия – 36 часов  самостоятельная работа – 36 часов</p> <p><u>Второе полугодие первого года обучения:</u>  практич. занятия – 30 часов  самостоятельная работа – 42 часа  кандидатский экзамен – 36 часов  Общее количество часов – 180 часов  Общее количество ЗЕТ – 5</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p><u>Первое полугодие первого года обучения:</u>  практич. занятия – 2 часа  самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второе полугодие первого года обучения:</u>  практич. 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)	<p>контрольные работы,  реферат;  работа с текстами научной направленности;  устные ответы на вопросы,  составленные с учетом программы кандидатского минимума</p>	<p>контрольные работы,  реферат;  работа с текстами научной направленности;  устные ответы на вопросы,  составленные с учетом программы кандидатского минимума</p>
Формы промежуточной аттестации	Второе полугодие первого года обучения – экзамен (кандидатский экзамен)	

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

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ОД.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ФИЗИКА)»</b>
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов компетентности в решении профессиональных задач, связанных: с обучением учащихся физике; с использованием разнообразных инновационных методик и технологий обучения.
Задачи дисциплины	<p>состоят в развитии готовности аспирантов к осуществлению профессиональной деятельности связанной:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с освоением психолого-дидактических основ формирования физических понятий с учетом современных технологий обучения, принципов индивидуализации и дифференциации, а также специфики предмета физики;</li> <li>- с освоением современных технологий и методик построения учебных занятий по физике, ориентированных на формирование и развитие ключевых компетенций у обучающихся на различных этапах обучения физике;</li> <li>- со сформированными умениями в использовании современных средств оценивания результатов обучения физике и оценке достижений обучающихся в освоении данной предметной области;</li> <li>- с овладением навыками проектирования образовательного процесса и образовательной среды на основе теоретических знаний.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различные технологии обучения физике: традиционные и современные.</li> <li>2. Технологии обучения физике при организации групповой работы и индивидуальных занятий</li> <li>3. Технологии обучения физике с учетом принципов дифференциации и индивидуализации.</li> <li>4. Выбор технологий и методик обучения физике в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений учащихся.</li> <li>5. Выбор технологий и методик обучения физике в зависимости от актуальных проблем обучающихся в освоении данной предметной области.</li> <li>6. Выбор технологий и методик обучения физике в зависимости от специфики учебного предмета и содержания изучаемого учебного материала.</li> <li>7. Возможные компетентностно-ориентированные технологии и методики обучения физике</li> <li>8. Методическая система обучения физике как профильному предмету</li> </ol>
Формируемые компетенции	<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>ПК-2:</b> Способность проектировать программы учебных дисциплин и образовательные программы в области теории и методики обучения и воспитания (физика) 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>ПК-4:</b> Способность разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>

Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b></p> <p><u>Первое полугодие первого года обучения:</u> лекции – 6 часов практич. занятия – 10 часов самостоятельная работа – 56 часов</p> <p><u>Второе полугодие первого года обучения:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Первое полугодие второго года обучения:</u> лекции – 6 часов практич. занятия – 10 часов самостоятельная работа – 56 часов</p> <p><u>Второе полугодие второго года обучения:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 34 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 288 часов Общее количество ЗЕТ – 8</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p><u>Первое полугодие первого года обучения:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второе полугодие первого года обучения:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Первое полугодие второго года обучения:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов</p> <p><u>Второе полугодие второго года обучения:</u> практич. занятия – 2 часа самостоятельная работа – 34 часа кандидатский экзамен – 36 часов Общее количество часов – 288 часов Общее количество ЗЕТ – 8</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа с источниками. Изучение, конспектирование, реферирование, аннотирование</li> <li>- Реферат. Подготовка</li> <li>- Составление рекомендаций</li> <li>- Отчет о проведении педагогического исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа с источниками. Изучение, конспектирование, реферирование, аннотирование</li> <li>- Реферат. Подготовка</li> <li>- Составление рекомендаций</li> <li>- Отчет о проведении педагогического исследования</li> </ul>
Формы промежуточной аттестации	<p>Второе полугодие первого года обучения – недифференцированный зачет</p> <p>Второе полугодие второго года обучения – недифференцированный зачет</p> <p>Второе полугодие второго года обучения – экзамен (кандидатский экзамен)</p>	

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании»**

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ОД.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»</b>
Цель дисциплины	Формирование информационной культуры аспиранта и его готовности к использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности (научно-исследовательской, педагогической).

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование понимания сущности информационной культуры личности;</li> <li>- формирование компетенций по использованию информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- овладение компетенциями по использованию информационных и коммуникационных технологий в преподавательской деятельности;</li> <li>- формирование готовности к использованию ИТ в условиях постоянного обновления аппаратного и программного обеспечения;</li> <li>- формирование готовности к использованию ИТ в условиях постоянного изменения концептуальных информационно-технологических принципов и подходов.</li> </ul>	
Основные разделы дисциплины	<p><b>1. Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности.</b></p> <p>1.1. Классификация и характеристика информационных и коммуникационных ресурсов Всемирной паутины.</p> <p>1.2. Принципы поиска, сбора, накопления и первичной количественной обработки данных в научных исследованиях.</p> <p>1.3. Принципы табличного, графического, мультимедийного представления информации.</p> <p>1.4. Основы статистической обработки данных: корреляционный, регрессионный и факторный анализ; проверка статистических гипотез.</p> <p><b>2. Информационные технологии в преподавательской деятельности.</b></p> <p>2.1. Информационная модель процесса обучения.</p> <p>2.2. Дистанционное обучение.</p> <p>2.3. Технологии отбора, проектирования и создания цифровых образовательных ресурсов.</p> <p>2.4. Технологии использования цифровых образовательных ресурсов.</p>	
Формируемые компетенции	<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>ПК-2:</b> Способность проектировать программы учебных дисциплин и образовательные программы в области теории и методики обучения и воспитания (физика) для системы профессионального образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.</p>	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>  лекции – 4 часа  практические занятия – 8 часов  самостоятельная работа – 60 часов  Общее количество часов – 72 часа  Общее количество ЗЕТ – 2</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>  лекции – 2 часа  практические занятия – 2 часа  самостоятельная работа – 68 часов  Общее количество часов – 72 часа  Общее количество ЗЕТ – 2</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение научно-методической литературы (конспектирование, реферирование, аннотирование).</li> <li>- Выполнение расчётной работы.</li> <li>- Разработка дидактических материалов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение научно-методической литературы (конспектирование, реферирование, аннотирование).</li> <li>- Выполнение расчётной работы.</li> <li>- Разработка дидактических материалов.</li> </ul>
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ОД.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»</b>
Цель дисциплины	Развить основы компетенции преподавателя высшей школы на основе личностного и профессионального самоопределения аспиранта, сформировать целостное представление о психолого-педагогических аспектах профессиональной деятельности в высших образовательных учреждениях.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание проблем психологии и педагогики высшего профессионального образования 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, познакомить с нормативными положениями функционирования профессионального образования.</li> <li>- овладение умениями проектирования и организации образовательного процесса в профессиональном образовании.</li> <li>- развитие мотивации, профессиональной позиции и индивидуального стиля преподавательской и научно-практической деятельности 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 педагогики и психологии высшей школы</li> <li>- Краткая история и современное состояние высшего образования в России</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>
Формируемые компетенции	<p><b>УК-5:</b> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</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 (физика) для системы профессионального образования и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p>

Общая трудоемкость дисциплины	<b>Очная форма обучения</b> <u>Первое полугодие второго года обучения:</u> лекции – 16 часов семинары – 6 часов самостоятельная работа – 86 часов <u>Второе полугодие второго года обучения:</u> лекции – 8 часов семинары – 6 часов самостоятельная работа – 58 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5	<b>Заочная форма обучения</b> <u>Первое полугодие второго года обучения:</u> лекции – 2 часа самостоятельная работа – 70 часов  <u>Второе полугодие второго года обучения:</u> семинары – 2 часа самостоятельная работа – 106 часов Общее количество часов – 180 часов Общее количество ЗЕТ – 5
Оценочные средства (формы контроля)	Портфолио по учебной дисциплине «Педагогика и психология ВШ». Учебно-методический комплекс учебной дисциплины, разработанный аспирантом. Ответ на вопросы на зачете.	Портфолио по учебной дисциплине «Педагогика и психология ВШ». Учебно-методический комплекс учебной дисциплины, разработанный аспирантом. Ответ на вопросы на зачете.
Формы промежуточной аттестации	<b>Недифференцированный зачет</b>	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Язык и стиль кандидатской диссертации»

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ОД.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЯЗЫК И СТИЛЬ КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ»</b>
Цель дисциплины	обучение аспирантов умению создавать письменный и устный тексты в научном (академическом) стиле.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>понимание</i> принципов стилистической дифференциации в русском языке, признаков типов речи (повествование, описание, рассуждение).</li> <li>– <i>овладение навыками</i> разграничения типов речи (повествование, описание, рассуждение), лексико-стилистического отбора языковых единиц (синонимы, антонимы, многозначные слова), графического оформления текста диссертации в соответствии с существующими требованиями.</li> <li>– <i>развитие умений</i> на конкретном текстовом материале создавать текста в научном стиле, строить синтаксические конструкции, наиболее полно отражающие мысль автора.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы речи.</li> <li>2. Стилистическая дифференциация в русском языке.</li> <li>3. Лексико-семантические отношения в русском языке</li> <li>4. Синтаксические особенности научного текста</li> <li>5. Морфологические особенности научного текста</li> <li>6. Орфография наиболее употребительных в педагогическом и психологическом исследованиях слов</li> <li>7. Устная презентация исследования для обсуждения на кафедре</li> <li>8. Презентация проектов авторефератов</li> </ol>

Формируемые компетенции	<p><b>УК -4:</b> готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p><b>ПК-1:</b> способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (физика): 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	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие второго года обучения:</u>          лекции – 6 часов          практические занятия – 12 часов          самостоятельная работа – 90 часов          Общее количество часов – 108 часов          Общее количество ЗЕТ – 3</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие второго года обучения:</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)	Конспект Статья Презентация Доклад	Конспект Статья Презентация Доклад
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору «Методология педагогического исследования в физико-математическом образовании»

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ДВ.1.1 «МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»</b>
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов компетентности в решении профессиональных задач, связанных с организацией и проведением педагогических исследований по изучению особенностей и основных проблем учебного процесса обучения физике, математике и информатике



<p>Задачи дисциплины</p>	<p><b>понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ методов педагогических исследований;</li> <li>- классификации методов педагогического исследования в физико-математическом образовании;</li> <li>- методов организации педагогических наблюдений и диагностики;</li> <li>- технологии сбора эмпирической информации;</li> <li>- методов первичной обработки результатов педагогических наблюдений и диагностики;</li> </ul> <p><b>овладение навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и проводить педагогические исследования по изучению особенностей и выявлению основных современных проблем учебного процесса по физике, математике и информатике;</li> <li>- анализировать результаты педагогических исследований в физико-математическом образовании с использованием современных средств педдиагностики;</li> </ul> <p><b>развитие умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать методические рекомендации по дальнейшему совершенствованию учебного процесса по физике, математике и информатике в соответствии с поставленными учебными целями;</li> <li>- использовать компьютерные и информационные технологии в ходе организации педагогического исследования в физико-математическом образовании.</li> </ul>	
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актуальные научные проблемы в системе физико-математического образования.</li> <li>2. Теоретические и эмпирические методы исследования элементов физико-математического образования.</li> <li>3. Этапы проведения экспериментальной работы.</li> <li>4. Методы сбора экспериментальных данных.</li> <li>5. Основы разработки экспериментальных материалов.</li> <li>6. Приемы интерпретации результатов исследований.</li> </ol>	
<p>Формируемые компетенции</p>	<p><b>ПК-1:</b> способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (физика): 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 дисциплины</p>	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие второго года обучения:</u>          лекции – 6 часов          семинары – 6 часов          самостоятельная работа – 96 часов          Общее количество часов – 108 часов          Общее количество ЗЕТ – 3</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>          лекции – 2 часа          семинары – 2 часа          самостоятельная работа – 104 часа          Общее количество часов – 108 часов          Общее количество ЗЕТ – 3</p>
<p>Оценочные средства (формы контроля)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Индивидуальные задания</li> <li>- Доклад. Подготовка.</li> <li>- Презентация. Подготовка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Индивидуальные задания</li> <li>- Доклад. Подготовка.</li> <li>- Презентация. Подготовка</li> </ul>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Недифференцированный зачет</p>	

**Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору  
«Технологии наглядного моделирования в обучении и воспитании»**

Наименование дисциплины	<b>Б1.В.ДВ.1.2 «ТЕХНОЛОГИИ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ»</b>	
Цель дисциплины	состоит в усилении технологической и профессионально-математической составляющей подготовки учителя физики средствами наглядного моделирования	
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реальное приращение технологического оснащения приемов и методов обучения физике 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 физике и его закономерности.</li> <li>2. Технология наглядного моделирования в обучении физике.</li> <li>3. Методика изучения раздела физики.</li> </ol>	
Формируемые компетенции	<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>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>Второе полугодие второго года обучения:</u>            лекции – 6 часов            семинары – 6 часов            самостоятельная работа – 96 часов            Общее количество часов – 108 часов            Общее количество ЗЕТ – 3</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Второе полугодие первого года обучения:</u>            лекции – 2 часа            семинары – 2 часа            самостоятельная работа – 104 часа            Общее количество часов – 108 часов            Общее количество ЗЕТ – 3</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Конспект Контрольная работа Эссе	Конспект Эссе
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет	

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

Наименование дисциплины	<b>Б2.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)</b>	
Цель дисциплины	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.	
Задачи дисциплины	<b>Основная задача практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)</b> – показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности. После прохождения педагогической практики аспирант должен быть готов к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	
Основные разделы дисциплины	<p><b>подготовительный этап:</b> изучение необходимой литературы, нормативных документов, учебно-методической литературы, опыта других преподавателей;</p> <p><b>практический этап:</b> реализация навыка преподавательской деятельности в форме подготовки рабочей программы, учебно-методического комплекса дисциплины, фонда оценочных средств для текущей/ промежуточной/итоговой аттестации студентов, в форме проведения учебных занятий</p> <p><b>заключительный этап:</b> подведение итогов педагогической практики, оценка научным руководителем выполнения поставленных перед аспирантом задач</p>	
Формируемые компетенции	<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>	
Способ проведения	Стационарно	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Первое полугодие третьего года обучения:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Первое полугодие третьего года обучения:</u>  Общее количество часов – 216 часов  Общее количество ЗЕТ – 6</p>

Оценочные средства (формы контроля)	По итогам практики аспирант должен предоставить следующие документы: 1) индивидуальный план педагогической практики; 2) отчет о практике; 3) заключение научного руководителя о прохождении аспирантом педагогической практики.	По итогам практики аспирант должен предоставить следующие документы: 1) индивидуальный план педагогической практики; 2) отчет о практике; 3) заключение научного руководителя о прохождении аспирантом педагогической практики.
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный зачет	

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

Наименование дисциплины	<b>Б2.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)</b>
Цель дисциплины	Приобретение аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>–выработка комплекса навыков осуществления самостоятельного научного исследования для подготовки диссертации в соответствии с разработанной программой;</li> <li>–приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе;</li> <li>–формирование навыка выступлений на научных конференциях с представлением материалов исследования;</li> <li>– овладение профессиональными умениями проведения научных дискуссий, оценок, экспертиз;</li> <li>–приобретение опыта оформления результатов научно-исследовательской деятельности в форме отчета, статьи, доклада, тезисов, заявки на грант и т.д.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение индивидуального задания: выполнение указанных руководителем форм и видов научно-исследовательской работы.</li> <li>2. Оформление отчета о научно-исследовательской практике. Подготовка к промежуточной аттестации работы</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-4:</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</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>	
Способ проведения	Стационарно	
Общая трудоемкость дисциплины	<p><b>Очная форма обучения</b>  <u>Первое полугодие второго года обучения: 108 час.</u>  <u>Второе полугодие второго года обучения: 72 час.</u>  <u>Первое полугодие третьего года обучения: 72 час.</u></p> <p>Общее количество часов – 252 часа  Общее количество ЗЕТ – 7</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  <u>Первое полугодие второго года обучения: 108 час.</u>  <u>Второе полугодие второго года обучения: 72 час.</u>  <u>Первое полугодие третьего года обучения: 72 час.</u></p> <p>Общее количество часов – 252 часа  Общее количество ЗЕТ – 7</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<p>По итогам практики аспирант должен предоставить следующие документы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) индивидуальный план научно-исследовательской практики;</li> <li>2) отчет о практике;</li> <li>3) заключение научного руководителя о прохождении аспирантом научно-исследовательской практики.</li> </ol>	<p>По итогам практики аспирант должен предоставить следующие документы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) индивидуальный план научно-исследовательской практики;</li> <li>2) отчет о практике;</li> <li>3) заключение научного руководителя о прохождении аспирантом научно-исследовательской практики.</li> </ol>
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный <b>зачет</b> (первое полугодие третьего года обучения)	

## Аннотация рабочей программы научных исследований

Наименование дисциплины	<b>Б3.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НКР (ДИССЕРТАЦИИ)</b>
Цель дисциплины	Подготовка аспиранта к самостоятельной исследовательской деятельности в области теории и методики обучения и воспитания (физика) путем формирования знаний, умений и владений, обеспечивающих формирование
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно планировать исследования (выбор темы, обоснование актуальности, определение цели и задач, определение перспективных направлений решения);</li> <li>- проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики обучения и воспитания (физика);</li> <li>- проводить анализ полученных результатов (обоснование достоверности, формулировка выводов, научной новизны и практической значимости);</li> <li>- представлять результаты исследований в форме отчета, публикаций, докладов и т.п., а также в виде научно-квалификационной работы (диссертации).</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p><b>а) научно-исследовательская деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденными им и программой по научным исследованиям работами по научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- самостоятельное выполнение научных исследований по утвержденной теме НКР;</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>- апробация результатов научных исследований на российских и международных конференциях, в том числе подготовка докладов и тезисов докладов;</li> <li>- организация студенческих исследовательских групп и руководство учебно-исследовательской работой студентов;</li> <li>- применение результатов научных исследований в образовательном процессе на кафедрах ЯГПУ им. К.Д. Ушинского;</li> <li>- участие в научно-исследовательских проектах по теме своего исследования, выполняемых в университете в рамках научно-исследовательских программ, а также различных грантов.</li> </ul> <p><b>б) подготовка НКР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор темы диссертации;</li> <li>- разработка укрупненной структуры и композиции научно-квалификационной работы;</li> <li>- сбор и обработка информации по теме научно-квалификационной работы;</li> <li>- выбор и обработка методов экспериментальных/теоретических исследований;</li> <li>- проведение расчетов, обработка и анализ результатов;</li> <li>- составление плана и проведение экспериментальных исследований по теме научно-квалификационной работы;</li> <li>- подготовка и оформление рукописи научно-квалификационной работы и др.</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 (физика): 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	<p><b>Очная форма обучения</b>  Общее количество часов – 4608 часов  Общее количество ЗЕТ – 128</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b>  Общее количество часов – 4608 часов  Общее количество ЗЕТ – 128</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отчет аспиранта о научно-исследовательской деятельности и подготовке НКР (диссертации);</li> <li>2) заключение научного руководителя о научно-исследовательской деятельности аспиранта и подготовке им НКР (диссертации).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отчет аспиранта о научно-исследовательской деятельности и подготовке НКР (диссертации);</li> <li>2) заключение научного руководителя о научно-исследовательской деятельности аспиранта и подготовке им НКР (диссертации).</li> </ol>
Формы промежуточной аттестации	Недифференцированный <b>зачет</b> по результатам каждого полугодия	

## 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 (ООП 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 (физика)), соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).
Задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверка уровня сформированности компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки;</li><li>- принятие решения о выдаче Заключения в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842;</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-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-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 (физика): 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 (физика) 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>ПК-4:</b> Способность разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>
--------------------------------	--

<p>Проверяемые компетенции</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 (физика): 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></p> <p>1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов</p> <p>2. Представление научного доклада о результатах НКР – 216</p> <p>Общее количество часов – 324 часа</p> <p>Общее количество ЗЕТ – 9</p>	<p><b>Заочная форма обучения</b></p> <p>1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов</p> <p>2. Представление научного доклада о результатах НКР – 216</p> <p>Общее количество часов – 324 часа</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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>
--	---	--