

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»

**ПРОГРАММА И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки  
44.06.01- «Образование и педагогические науки»  
Направленность (профиль) образовательной программы  
«Теория и методика обучения и воспитания (биология)»

Москва  
2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения.....	
1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	
2. Структура государственной итоговой аттестации.....	
3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы аспирантуры.....	
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения программы аспирантуры.....	
4.1. Программа государственного экзамена.....	
4.1.1. Типовые контрольные вопросы и задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения программы аспирантуры.....	
4.1.2. Список рекомендуемой литературы.....	
4.1.3. Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам государственного экзамена, шкалы их оценивания.....	
4.2. Требования к научно - квалификационным работам и порядку их выполнения.....	
4.2.1. Перечень тем научно - квалификационных работ.....	
4.2.2. Методические рекомендации по выполнению научно - квалификационной работы.....	
4.2.3. Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам защиты научно - квалификационной работы, шкалы их оценивания.....	

## Общие положения

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) программам ординатуры, программам ассистентуры - стажировки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОСВО) по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), Уставом Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (далее – Университет).

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) завершает освоение программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и является обязательной.

### 1. Цели и задачи ГИА

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

Задачей ГИА является оценка степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы, характеризующая его подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности.

### 2. Структура ГИА

Структура ГИА включает государственный экзамен, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее НКР) (далее – научный доклад). При прохождении ГИА обучающиеся должны показать уровень владения следующими компетенциями с учетом требований профессиональных стандартов: «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» и профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

### 3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты освоения образовательной программы
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</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 (УК-1)	<b>Знает и понимает:</b> современные научные достижения, способствующие генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>Умеет:</b> оценивать современные научные достижения и генерировать новые идеи, решая исследовательские и практические задачи, в том числе в междисциплинарных областях <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> методами критического анализа и оценки современных научных

	<p>достижений для генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; имеет опыт деятельности в области критического анализа и оценки современных научных достижений с целью генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>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 (УК-2)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> основные точки зрения по вопросу проектирования и осуществления комплексных научных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>Умеет:</b> выстраивать аргументированную систему доказательств в осуществлении комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками творческой интерпретации новых знаний по изучаемой проблеме на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; имеет опыт деятельности в области проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> формы организации коллективной научно-исследовательской деятельности в области биологических и педагогических наук</p> <p><b>Умеет:</b> вести научно-исследовательскую деятельность в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в естественнонаучных музеях, заповедниках и других научных организациях; в экспертно-аналитических центрах, общественных и государственных организациях информационно-аналитического профиля</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; имеет опыт деятельности в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в области биологических и педагогических наук</p>

<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  <b>Умеет:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках в архивах, музеях и других организациях и учреждениях культуры; в экспертно-аналитических центрах, общественных и государственных организациях информационно-аналитического профиля  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> способностью классифицировать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; имеет опыт работы с современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> профессионально-этический кодекс, правила использования этических норм в профессиональной деятельности  <b>Умеет:</b> следовать этическим нормам в профессиональной деятельности  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками использования этических норм в профессиональной деятельности</p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> принципы планирования для решения задач собственного профессионального и личностного развития  <b>Умеет:</b> планировать и решать задачи повышения своего профессионального и личностного уровня развития  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> пониманием необходимости нести ответственность за свое профессиональное и личностное развитие</p>

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание трудового действия	Код, шифр и содержание компетенции	Структуракомпетенции
<p>Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний.  Формирование программ проведения исследований в новых направлениях.  Проведение анализа новых направлений исследований</p>	<p>Владение методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> методологические основы научного познания, методы выбора направления и проведения педагогического исследования, порядок оформления и представления результатов научной работы, оценки эффективности их внедрения, основные принципы организации работы научного коллектива, информационно-коммуникационные технологии  <b>Умеет:</b> выбирать направление</p>

<p>всоответствующей области знаний.</p>		<p>педагогического исследования; планировать этапы научно-исследовательской работы; обоснованно выбирать методы педагогического исследования, информационно-коммуникационные технологии для осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками, поиска, накопления и обработки научной информации; навыками оформления результатов педагогического исследования</p>
<p>Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний. Формирование программ проведения исследований в новых направлений. Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний.</p>	<p>Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> современные научные и образовательные парадигмы; современные ориентиры развития образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать тенденции современной науки; определять перспективные направления научных исследований в педагогической сфере; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками анализа проблем научной и образовательной деятельности; основными методами решения проблем развития науки; опытом применения основных методов решения проблем развития современного образования; навыками работы с различными источниками педагогических знаний; навыками решения задач инновационного развития образовательного и социокультурного учреждения</p>

	<p>Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> критерии выбора методологических оснований исследования; современные парадигмы в предметной области науки; современные ориентиры развития образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу в профессиональной сфере</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками применения технологий определения рисков образовательной и культурной среды; опытом разработки специализированных программ по предупреждению и преодолению рисков образовательной и социокультурной среды</p>
	<p>Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук (ОПК-4)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия, влияние индивидуальных различий на результаты педагогической деятельности; основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности; правовые и нормативные основы функционирования системы образования</p> <p><b>Умеет:</b> определять содержание основных структурных компонентов теоретического блока исследования; разрабатывать систему методов исследования и приемов их эффективного применения; проверять и уточнять гипотезу научного исследования</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом научно-методической и учебно-методической работы (структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал, навыками применения методов и приемов составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематикой учебных и воспитательных</p>

		задач); опытом осуществления образовательной деятельности с применением методов и приемов устного и письменного изложения предметного материала, разнообразных образовательных технологий; опытом применения компьютерной техники и информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; опытом формирования у обучающихся навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей
<p>Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p> <p>Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p>Анализ научно-методических и учебно-методических материалов</p> <p>Разработка (самостоятельно и (или) в</p>	<p>Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> особенности моделирования учебного процесса в сфере естественнонаучного образования на основе междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов; специфику проектирования программ дополнительного профессионального образования на основе комплексного подхода к решению проблем</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять моделирование учебного процесса на основе междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов; создавать и использовать информационно-коммуникационное образовательное пространство на основе комплексного подхода к решению научных проблем</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками проектирования образовательного процесса с учетом специфики образовательной организации и проблематики научного исследования; опытом разработки специализированных образовательных программ дополнительного профессионального образования на основе комплексного подхода к решению проблем</p>



<p>группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП</p> <p>Руководство разработкой новых подходов к преподаванию и технологий преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p>	<p>Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b>сущность использования образовательных технологий; методику анализа базовых понятий и работы с различными источниками информации; основные методы измерения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать эффективность применения образовательных технологий, в том числе в условиях неопределенности; осуществлять контроль и мониторинг уровня личностного и профессионального развития обучающегося; определять перспективы дальнейших исследований</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками формулирования общих и частных выводов в соответствии с логикой и структурой научного исследования; опытом оценки уровня личностного и профессионального развития обучающегося; навыками подготовки общего заключения по результатам научного исследования</p>
	<p>Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК-7)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b>актуальные проблемы педагогической науки действующей российской системы высшего образования; практики применения методик и технологий экспертной оценки организации и реализации образовательного процесса на различных уровнях высшего образования</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять педагогическую деятельность при реализации программ высшего образования</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками проведения анализа и обобщения передового отечественного и зарубежного педагогического опыта; опытом выстраивания актуальных парадигм развития образовательной деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего образования</p>

	<p>Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> актуальные проблемы педагогической науки; действующей российской системы высшего образования; практики применения современных технологий планирования и реализации педагогической деятельности в системе высшего образования</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать и обобщать передовой отечественный и зарубежный педагогический опыт; выстраивать актуальные парадигмы развития образовательной деятельности организаций</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками осуществления системного анализа достижений в области образования и педагогических наук для определения тенденций развития образования в России и за рубежом; опытом сбора, обработки, систематизации и обобщения педагогического опыта; навыками внедрения и распространения передового педагогического опыта с целью повышения эффективности образовательной деятельности образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования различных уровней</p>
--	--	---

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание трудового действия	Код, шифр и содержание компетенции	Структура компетенции
<p>Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний.</p> <p>Формирование программ проведения исследований в новых направлений.</p> <p>Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний.</p>	<p>Способность применять современные знания, методики и технологии проведения научных исследований образовательной деятельности в сфере биологического образования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования (ПК-1)</p>	<p><b>Знает:</b> основные подходы и методы разработки научного проекта и программы исследований; критерии, устанавливающие актуальность и новизну научного проекта и программы исследований; требования к проведению апробации и внедрению результатов научных исследований в рамках научного проекта и программы исследований, в том числе в условиях неопределенности</p> <p><b>Умеет:</b> определять цели и задачи проведения научных исследований; осуществлять разработку, апробацию и реализацию научного проекта и программы исследований, в том числе в условиях неопределенности; анализировать результаты апробации научного проекта и программы исследований и вносить изменения в основные положения с учетом условий их реализации</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом разработки и</p>

		<p>реализации научного проекта и программы исследований, в том числе в условиях неопределенности; навыками критического анализа результатов апробации научного проекта и программы исследований; навыками разработки рекомендаций по усовершенствованию основных положений научного проекта и программы исследований с учетом условий их реализации</p>
	<p>Способность осуществлять анализ результатов научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и научно-исследовательских задач в сфере биологического образования (ПК-2)</p>	<p><b>Знает:</b> наиболее значимые отечественные и зарубежные научные достижения и исследования в сфере биологического образования (включая исследования в рамках смежных областей научного знания, имеющие теоретическую и (или) практическую значимость для развития образования и педагогических наук); методические основы осуществления анализа и критической оценки мировых исследований в сфере биологического образования (в том числе в рамках междисциплинарных исследований)</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать, критически оценивать и систематизировать наиболее значимые отечественные и зарубежные научные достижения и исследования в сфере биологического образования;</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом анализа, критической оценки и систематизации наиболее значимых отечественных и зарубежных научных достижений и исследований в сфере биологического образования; навыками выявления и использования результатов мировых исследований в собственных исследованиях и инновационных разработках</p>
<p>Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации. Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности</p>	<p>Готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу и результатам их использования в собственной практике и в сфере биологического образования (ПК-3)</p>	<p><b>Знает:</b> актуальные проблемы в области биологического образования; нормативно-правовую базу, регламентирующую проведение, апробацию и внедрение новых научных знаний; методы и принципы планирования, разработки и внедрения нового научного знания</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять сбор, анализировать и систематизировать результаты научных исследований в области биологического образования и педагогических наук; планировать, осуществлять разработку и внедрение нового научного знания в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы, регламентирующей</p>

<p>обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Анализ научно-методических и учебно-методических материалов.</p> <p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p> <p>Руководство разработкой новых подходов к преподаванию и технологий преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p>	<p>Готовность к осуществлению педагогического проектирования в сфере биологического образования (ПК-4)</p>	<p>проведение, апробацию и внедрение новых научных знаний</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками сбора, анализа и систематизации результатов научных исследований в области биологического образования и педагогических наук; опытом внедрения нового научного знания в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение, апробацию и внедрение новых научных знаний</p> <p><b>Знает и понимает:</b> методологические и методические основы современного образования; нормативно-правовую базу, регламентирующую проектирование и апробацию инновационных образовательных программ; требования федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ; требования профессиональных стандартов к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций</p> <p><b>Умеет:</b> применять методологические и методические основы современного образования при проектировании и апробации инновационных образовательных программ; осуществлять проектирование и апробацию инновационных образовательных программ в соответствии с нормативно-правовой базой, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ, а также профессиональных стандартов к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом применения методологических и методических основ современного образования при проектировании и апробации инновационных образовательных программ; навыками проектирования и апробации инновационных образовательных программ в соответствии с нормативно-правовой базой, регламентирующей проектирование и апробацию инновационных образовательных программ, требованиями федеральных</p>
---	--	--

		государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ и профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций
	Способность изучать и формировать культурные потребности и повышать научно-образовательный уровень различных групп населения(ПК-5)	<p><b>Знает:</b> теоретические основы и методику планирования, определения целей и задач, содержания, форм, методов и средств организации совместной и индивидуальной научно-исследовательской деятельности; современные методы и инновационные технологии, требования к их разработке и применению; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации к повышению научно-образовательного уровня</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять планирование, определять цели, задачи и содержание, выбирать формы, методы и средств организации совместной и индивидуальной научно-исследовательской деятельности; разрабатывать и использовать современные методы и инновационные технологии;</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом практической деятельности по планированию, определению целей, задач и содержания выбору форм, методов и средств организации научно-исследовательской деятельности; навыками планирования и осуществления работы по развитию мотивации к повышению научно-образовательного уровня населения</p>

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

##### 4.1. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника, с учетом определенных образовательной программой видов профессиональной деятельности.

Процедура проведения государственного экзамена определяется Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» с учетом специфики образовательной программы.

#### **4.1.1. Типовые контрольные вопросы и задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения программы аспирантуры**

Государственный экзамен имеет междисциплинарный характер и включает в себя оценку компетенций, сформированных в ходе освоения следующих дисциплин образовательной программы: «Теория и методика обучения и воспитания (биология)», «Инновационная и экспериментальная деятельность в образовании: управленческие технологии и практики».

Экзаменационный билет включает 2 вопроса, отражающих уровень сформированности компетенций обучающегося.

#### **Примерный перечень вопросов для государственного экзамена**

1. Социально-философские причины необходимости модернизации современного школьного образования.
2. Основные документы, определяющие развития российского образования.
3. Особенности экспертизы как метода научного исследования.
4. Научная экспертиза в сфере биологического образования.
5. Охарактеризуйте параметры экспертизы и проектирования образовательной среды.
6. Структурно-содержательная характеристика образовательных систем.
7. Типология общеобразовательных организаций.
8. Принципы проведения экспертизы школьной образовательной системы.
9. Основные подходы и направления мониторинга в образовании.
10. Системный мониторинг школы и его роль в целенаправленном развитии школьной организации.
11. Проектно-организационная деятельность педагогов на основе данных мониторинга.
12. Проблемы проектирования современного урока биологии.
13. Учебник биологии: значение, подходы, российский и международный опыт.
14. Проблема результатов обучения биологии в соответствии с ФГОС.
15. Линейная и концентрическая системы построения школьных курсов биологии.
16. Единый государственный экзамен по биологии: современное состояние и перспективы развития.
17. Формы активизации познавательного интереса учащихся разных возрастов.
18. Вопросы диагностики познавательных возможностей учащихся.
19. Электронные учебные пособия по биологии: современное состояние и перспективы развития.
20. Формирование и развитие компетенций в процессе обучения биологии.
21. Система заданий для развития универсальных учебных действий в процессе обучения биологии.
22. Тестовые задания по биологии для диагностики уровня достижения предметных и метапредметных результатов биологического образования в школе.
23. Тенденции изменения образовательных технологий в обучении биологии.
24. «Закон об образовании в Российской Федерации»: Разработка, обсуждение, принятие.
25. «Закон об образовании в Российской Федерации»: Принципы и пути преобразования российского общего образования.

#### **4.1.2. Список рекомендуемой литературы**

##### Основная литература

1. Калюжный, Анатолий Степанович.

Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.С. Калюжный. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - Добавлено: 15.06.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС IPRBooks по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

2. Голованова, Надежда Филипповна.

Педагогика [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для вузов / Н.Ф. Голованова. - М. : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - Добавлено: 06.07.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

##### Дополнительная литература

1. Советов, Борис Яковлевич.

Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. для приклад. бакалавриата / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский . - М. : Юрайт , 2018. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Добавлено: 04.04.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

2. Мандель, Борис Рувимович.

Инновационные технологии педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Добавлено: 05.07.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

3. Коротаяева, Евгения Владиславовна.

Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учеб. пособие / Е.В. Коротаяева. - М. : Юрайт, 2019. - (Образовательный процесс). - Добавлено: 24.12.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

#### **4.1.3. Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам государственного экзамена, шкалы их оценивания**

При аттестации уровня сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся на государственном экзамене выступают следующие их элементы и разработан комплект оценочных средств:

Наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Оценочные средства
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> современные научные достижения, способствующие генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать современные научные достижения и генерировать новые идеи, решая исследовательские и практические задачи, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> методами критического анализа и оценки современных научных достижений для генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; имеет опыт деятельности в области критического анализа и оценки современных научных достижений с целью генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №1, 2</p>
<p>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 (УК-2)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> основные точки зрения по вопросу проектирования и осуществления комплексных научных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>Умеет:</b> выстраивать аргументированную систему доказательств в осуществлении комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками творческой интерпретации новых знаний по изучаемой проблеме на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; имеет опыт деятельности в области проектирования и осуществления</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №3, 5, 7</p>



	<p>комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> формы организации коллективной научно-исследовательской деятельности в области биологических и педагогических наук</p> <p><b>Умеет:</b> вести научно-исследовательскую деятельность в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в естественнонаучных музеях, заповедниках и других научных организациях; в экспертно-аналитических центрах, общественных и государственных организациях информационно-аналитического профиля</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; имеет опыт деятельности в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач в области биологических и педагогических наук</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №6, 7,8,9</p>

<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  <b>Умеет:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках в архивах, музеях и других организациях и учреждениях культуры; в экспертно-аналитических центрах, общественных и государственных организациях информационно-аналитического профиля  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> способностью классифицировать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; имеет опыт работы с современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №14, 19</p>
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> профессионально-этический кодекс, правила использования этических норм в профессиональной деятельности  <b>Умеет:</b> следовать этическим нормам в профессиональной деятельности  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками использования этических норм в профессиональной деятельности</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №1, 3</p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> принципы планирования для решения задач собственного профессионального и личностного развития  <b>Умеет:</b> планировать и решать задачи повышения своего профессионального и личностного уровня развития  <b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> пониманием необходимости нести ответственность за свое профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №9, 25</p>

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание трудового действия	Код, шифр и содержание компетенции	Структура компетенции	Оценочные средства
Обоснование перспектив проведения	Владение методологией и методами	<b>Знает и понимает:</b> методологические основы научного познания,	Собеседование по содержанию вопроса №11, 2

<p>исследований в соответствующей области знаний.</p> <p>Формирование программ проведения исследований в новых направлений.</p> <p>Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний.</p>	<p>педагогического исследования (ОПК-1)</p>	<p>методы выбора направления и проведения педагогического исследования, порядок оформления и представления результатов научной работы, оценки эффективности их внедрения, основные принципы организации работы научного коллектива, информационно-коммуникационные технологии</p> <p><b>Умеет:</b> выбирать направление педагогического исследования; планировать этапы научно-исследовательской работы; обоснованно выбирать методы педагогического исследования, информационно-коммуникационные технологии для осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками, поиска, накопления и обработки научной информации; навыками оформления результатов педагогического исследования</p>	
	<p>Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> современные научные и образовательные парадигмы; современные ориентиры развития образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать тенденции современной науки; определять перспективные направления научных исследований в педагогической сфере; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу</p>	<p>и Собеседование по содержанию вопроса №7, 12</p>

	<p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками анализа проблем научной и образовательной деятельности; основными методами решения проблем развития науки; опытом применения основных методов решения проблем развития современного образования; навыками работы с различными источниками педагогических знаний; навыками решения задач инновационного развития образовательного и социокультурного учреждения</p>	
<p>Способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> критерии выбора методологических оснований исследования; современные парадигмы в предметной области науки; современные ориентиры развития образования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу в профессиональной сфере</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками применения технологий определения рисков образовательной и культурной среды; опытом разработки специализированных программ по предупреждению и преодолению рисков образовательной и социокультурной среды</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №9, 14</p>

<p>Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук (ОПК-4)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b>сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия, влияние индивидуальных различий на результаты педагогической деятельности; основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности; правовые и нормативные основы функционирования системы образования</p> <p><b>Умеет:</b> определять содержание основных структурных компонентов теоретического блока исследования; разрабатывать систему методов исследования и приемов их эффективного применения; проверять и уточнять гипотезу научного исследования</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом научно-методической и учебно-методической работы (структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал, навыками применения методов и приемов составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематикой учебных и воспитательных задач); опытом осуществления образовательной деятельности с применением методов и приемов устного и письменного изложения предметного материала, разнообразных образовательных технологий; опытом применения компьютерной техники и информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; опытом</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №8, 25</p>
---	--	---

		формирования у обучающихся навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей	
<p>Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p> <p>Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p>Анализ научно-методических учебных-методических материалов</p> <p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин</p>	<p>Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> особенности моделирования учебного процесса в сфере естественнонаучного образования на основе междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов; специфику проектирования программ дополнительного профессионального образования на основе комплексного подхода к решению проблем</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять моделирование учебного процесса на основе междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов; создавать и использовать информационно-коммуникационное образовательное пространство на основе комплексного подхода к решению научных проблем</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками проектирования образовательного процесса с учетом специфики образовательной организации и проблематики научного исследования; опытом разработки специализированных образовательных программ дополнительного профессионального образования на основе комплексного подхода к решению проблем</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №1, 2, 4,9</p>

<p>(модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП Разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП Руководство разработкой новых подходов к преподаванию и технологий преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p>			
	<p>Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-б)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b>сущность использования образовательных технологий; методику анализа базовых понятий и работы с различными источниками информации; основные методы измерения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося <b>Умеет:</b> оценивать эффективность применения образовательных технологий, в том числе в условиях неопределенности; осуществлять контроль и мониторинг уровня личностного и профессионального развития обучающегося; определять перспективы</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №14,19, 22</p>

		<p>дальнейших исследований</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками формулирования общих и частных выводов в соответствии с логикой и структурой научного исследования; опытом оценки уровня личностного и профессионального развития обучающегося; навыками подготовки общего заключения по результатам научного исследования</p>	
	<p>Способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК-7)</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> актуальные проблемы педагогической науки действующей российской системы высшего образования; практики применения методик и технологий экспертной оценки организации и реализации образовательного процесса на различных уровнях высшего образования</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять педагогическую деятельность при реализации программ высшего образования</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками проведения анализа и обобщения передового отечественного и зарубежного педагогического опыта; опытом выстраивания актуальных парадигм развития образовательной деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего образования</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №17, 20</p>
	<p>Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).</p>	<p><b>Знает и понимает:</b> актуальные проблемы педагогической науки; действующей российской системы высшего образования; практики применения современных технологий планирования и реализации педагогической деятельности в системе высшего образования</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать и</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №18, 23</p>



		<p>обобщать передовой отечественный и зарубежный педагогический опыт; выстраивать актуальные парадигмы развития образовательной деятельности организаций</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками осуществления системного анализа достижений в области образования и педагогических наук для определения тенденций развития образования в России и за рубежом; опытом сбора, обработки, систематизации и обобщения педагогического опыта; навыками внедрения и распространения передового педагогического опыта с целью повышения эффективности образовательной деятельности образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования различных уровней</p>	
--	--	--	--

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание трудового действия	Код, шифр и содержание компетенции	Структура компетенции	Оценочные средства
<p>Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний.</p> <p>Формирование программ проведения исследований в новых направлениях.</p> <p>Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области</p>	<p>Способность применять современные знания, методики и технологии проведения научных исследований образовательной деятельности в сфере биологического образования в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования (ПК-1)</p>	<p><b>Знает:</b> основные подходы и методы разработки научного проекта и программы исследований; критерии, устанавливающие актуальность и новизну научного проекта и программы исследований; требования к проведению апробации и внедрению результатов научных исследований в рамках научного проекта и программы исследований, в том числе в условиях неопределенности</p> <p><b>Умеет:</b> определять цели и задачи проведения научных исследований; осуществлять разработку, апробацию и реализацию научного проекта и программы исследований, в том</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №20, 23</p>

знаний.		<p>числе в условиях неопределенности; анализировать результаты апробации научного проекта и программы исследований и вносить изменения в основные положения с учетом условий их реализации</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом разработки и реализации научного проекта и программы исследований, в том числе в условиях неопределенности; навыками критического анализа результатов апробации научного проекта и программы исследований; навыками разработки рекомендаций по усовершенствованию основных положений научного проекта и программы исследований с учетом условий их реализации</p>	
	<p>Способность осуществлять анализ результатов научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и научно-исследовательских задач в сфере биологического образования (ПК-2) (ПК-2)</p>	<p><b>Знает:</b> наиболее значимые отечественные и зарубежные научные достижения и исследования в сфере биологического образования (включая исследования в рамках смежных областей научного знания, имеющие теоретическую и (или) практическую значимость для развития образования и педагогических наук); методические основы осуществления анализа и критической оценки мировых исследований в сфере биологического образования (в том числе в рамках междисциплинарных исследований)</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать, критически оценивать и систематизировать наиболее значимые отечественные и зарубежные научные достижения и исследования в сфере биологического образования;</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №13, 22</p>

		<p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом анализа, критической оценки и систематизации наиболее значимых отечественных и зарубежных научных достижений и исследований в сфере биологического образования; навыками выявления и использования результатов мировых исследований в собственных исследованиях и инновационных разработках</p>	
<p>Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации. Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы. Анализ научно-методических и учебно-методических материалов. Разработка (самостоятельно и (или) в группе</p>	<p>Готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу и результатам их использования в собственной практике и в сфере биологического образования (ПК-3)</p>	<p><b>Знает:</b> актуальные проблемы в области биологического образования; нормативно-правовую базу, регламентирующую проведение, апробацию и внедрение новых научных знаний; методы и принципы планирования, разработки и внедрения нового научного знания</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять сбор, анализировать и систематизировать результаты научных исследований в области биологического образования и педагогических наук; планировать, осуществлять разработку и внедрение нового научного знания в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение, апробацию и внедрение новых научных знаний</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками сбора, анализа и систематизации результатов научных исследований в области биологического образования и педагогических наук; опытом внедрения нового научного знания в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение,</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №11, 20</p>

<p>под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП. Руководство разработкой новых подходов к преподаванию и технологий преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p>	<p>Готовность к осуществлению педагогического проектирования в сфере биологического образования (ПК-4)</p>	<p>апробацию и внедрение новых научных знаний</p> <p><b>Знает и понимает:</b> методологические и методические основы современного образования; нормативно-правовую базу, регламентирующую проектирование и апробацию инновационных образовательных программ; требования федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ; требования профессиональных стандартов к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций</p> <p><b>Умеет:</b> применять методологические и методические основы современного образования при проектировании и апробации инновационных образовательных программ; осуществлять проектирование и апробацию инновационных образовательных программ в соответствии с нормативно-правовой базой, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ, а также профессиональных стандартов к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b> опытом применения методологических и методических основ современного образования при проектировании и апробации инновационных</p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №11, 23</p>
--	--	--	--

		<p>образовательных программ; навыками проектирования и апробации инновационных образовательных программ в соответствии с нормативно-правовой базой, регламентирующей проектирование и апробацию инновационных образовательных программ, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию и реализации образовательных программ и профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик к образовательным результатам в части формирования профессиональных компетенций</p>	
	<p>Способность изучать и формировать культурные потребности и повышать научно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-5)</p>	<p><b>Знает:</b> теоретические основы и методику планирования, определения целей и задач, содержания, форм, методов и средств организации совместной и индивидуальной научно-исследовательской деятельности; современные методы и инновационные технологии, требования к их разработке и применению; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации к повышению научно-образовательного уровня</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять планирование, определять цели, задачи и содержание, выбирать формы, методы и средств организации совместной и индивидуальной научно-исследовательской деятельности; разрабатывать и использовать современные методы и инновационные технологии;</p> <p><b>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</b></p>	<p>Собеседование по содержанию вопроса №24, 25. 16</p>

		опытом практической деятельности по планированию, определению целей, задач и содержания выбору форм, методов и средств организации научно-исследовательской деятельности; навыками планирования и осуществления работы по развитию мотивации к повышению научно-образовательного уровня населения	
--	--	---	--

*Оценочное средство – собеседование*

### **Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания**

*(максимальный балл – 5 баллов)*

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Степень раскрытия материала	Обучающиеся продемонстрировали, что усвояемый материал понят (приводились доводы, объяснения, доказывающие это)	0-1
	Обучающиеся постигли смысл изучаемого материала (могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию)	0-1
	Обучающиеся могут согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы	0-1
Умения применять знания	Обучающиеся адекватно применяют знания ситуации с рационально используемыми подходами	0-2

#### **4.2. Требования к НКР и порядку их выполнения**

Требования к НКР (научному докладу) и порядку их выполнения определяются Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет».

##### **4.2.1. Перечень тем НКР**

Перечень тем НКР утверждается ученым советом института гуманитарных наук. Обучающийся имеет право предложить свой вариант темы НКР при условии, что она соответствует направленности (профилю) образовательной программы «Теория и методика обучения и воспитания (биология)». При выполнении НКР обучающийся раскрывает научно-исследовательскую и научно-методическую значимость исследования, а также представляет учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля), разработанное по тематике НКР (рабочую программу, фонд оценочных средств, методические рекомендации по реализации).

##### **4.2.2. Методические рекомендации по оформлению НКР в виде научного доклада**

###### **Структура НКР в виде научного доклада**

**Научный доклад включает в себя следующую структуру:**

- а) обложку;**
- б) оглавление;**
- в) текст научного доклада:**
  - 1) введение**

2) основное содержание

3) заключение

г) список работ, опубликованных обучающимся по теме НКР.

Оформление структурных элементов НКР в виде научного доклада

1. Оформление обложки НКР в виде научного доклада

На обложке приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена НКР;
- статус НКР «на правах рукописи»;
- фамилию, имя и отчество обучающегося;
- название НКР;
- код и наименование направления подготовки, направленность (профиль) образовательной программы;

- форму представления НКР - в виде научного доклада;

- фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание научного руководителя;

- место и год написания НКР в виде научного доклада.

2. Оформление оглавления НКР в виде научного доклада

Оглавление - перечень основных частей научного доклада с указанием страниц, на которые их помещают.

Оглавление включает в себя:

- введение;
- основное содержание;
- заключение;
- список работ, опубликованных обучающимся по теме НКР.

3. Оформление текста НКР в виде научного доклада

3.1 Введение научного доклада включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

3.2 Основной текст может быть разделен на главы или разделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

3.3 В заключении излагаются итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Библиографические ссылки в тексте оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

4 Оформление списка работ, опубликованных обучающимся по теме НКР в виде научного доклада

Библиографические записи в списке опубликованных работ оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

5 Печать НКР в виде научного доклада

Работу печатают типографским способом или на множительном аппарате.

Выходные сведения указывают в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.4.

6. Правила и примеры оформления библиографических ссылок

Приложение А (справочное)

Внутритекстовые библиографические ссылки заключают в круглые скобки, а предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой. (Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. 374 с.)

Ссылка на цитату (Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С.50)

Ссылка на статью из периодического издания (Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. № 4. С.67-71)

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые библиографические сведения для поиска этого документа указаны в первичной ссылке:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С.50)

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами "Там же":

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Там же)

В повторной ссылке на другую страницу к словам "Там же" добавляют номер страницы:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004. С.45)

вторичная ссылка: (Там же, с.54)

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечания, вынесенные из текста вниз страницы:

в тексте: "В.И.Тарасова в своей работе "Политическая история Латинской Америки" говорит...

в ссылке: Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С.34.

Ссылка на статью из периодического издания

При наличии в тексте библиографических сведений о статье допускается в подстрочной ссылке указывать только сведения об источнике ее публикации:

в тексте: Я.Л.Шрайберг и А. И. Земсков в своей статье "Авторское право и открытый доступ. Достоинства и недостатки модели открытого доступа" указывают...

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. № 6. С.31-41.

Ссылка на электронные ресурсы

При наличии в тексте библиографических сведений об электронной публикации допускается в подстрочной ссылке указывать только ее электронный адрес:

в тексте: Официальные периодические издания: электрон. путеводитель .

в ссылке: URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>

Затекстовые библиографические ссылки оформляют как перечень библиографических записей, помещенных после текста или его составной части:

в тексте: В своей монографии "Модернизм: Искусство первой половины XX века", изданной в 2003 году, М.Ю.Герман писал...

в затекстовой ссылке: Герман М.Ю. Модернизм: Искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.

Если перечень затекстовых ссылок пронумерован, то для связи с текстом диссертации номер ссылки указывают в верхней части шрифта:

в тексте: Данные этого исследования приведены в работе Смирнова А.А.

в ссылке: Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000. 220 с.

Или

в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом диссертации:

в тексте: данные этого исследования приведены в работе Смирнова А.А. [54]

в затекстовой ссылке: 54. Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000. 220 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которые ссылается автор:

в тексте: [10, с.96]



в затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н.А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990, 173 с.

Если перечень затекстовых ссылок не пронумерован, в тексте диссертации в квадратных

скобках указывают фамилии авторов или название документа:

в тексте: Этот вопрос рассматривался некоторыми авторами [Михайловым С.А., Тепляковой С.А.]

в затекстовой ссылке: Михайлов С.А., Теплякова С.А. Периодическая печать Норвегии. СПб., 2001. 205 с.

Приложение Б (справочное). Примеры библиографических записей документов в списке литературы

Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80

Книги:

Сычев, М.С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие / М.С.Сычев. -

Астрахань: Волга, 2009. - 231 с.

Соколов, А.Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А.Н.Соколов, К.С.Сердобинцев; под общ. ред. В.М.Бочарова. - Калининград: Калининградский ЮИ МВД России, 2009. - 218 с.

Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российская практика / Т.А.Гайдаенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо : МИРБИС, 2008. - 508 с.

Лермонтов, М.Ю. Собрание сочинений: в 4 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент.

И.Андроникова]. - М.: Терра-Кн. клуб, 2009. - 4 т.

Управление бизнесом: сборник статей. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2009. - 243 с.

Борозда, И.В. Лечение сочетанных повреждений таза / И.В.Борозда, Н.И.Воронин, А.В.Бушманов. - Владивосток: Дальнаука, 2009. - 195 с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности "Менеджмент организаций" / О.В.Михненко, И.З.Коготкова, Е.В.Генкин, Г.Я.Сороко. - М.: Государственный университет управления, 2005. - 59 с.

Нормативные правовые акты

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. - М.: Маркетинг, 2001. - 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.: по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. - СПб.: Стаун-кантри, 2001. - 94 с.

Стандарты

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское

оформление. - М.: Стандартинформ, 2007. - 5 с.

Депонированные научные работы

Разумовский, В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В.А.Разумовский, Д.А.Андреев. - М., 2002. - 210 с. - Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, N 139876.

Диссертации

Лагкуева, И.В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагкуева Ирина Владимировна. - М., 2009. - 168 с.

Покровский А.В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. - М., 2008. - 178 с.

#### Авторефераты диссертаций

Сиротко, В.В. Медико-социальные аспекты городского травматизма в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. - М., 2006. - 17 с.

Лукина, В.А. Творческая история "Записок охотника" И.С.Тургенева: автореф. дис. ... канд.

филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. - СПб., 2006. - 26 с.

#### Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А.Л. - Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2008. - 102 с.

#### Электронные ресурсы

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. - М.: Большая Рос. энцикл., 1996. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А.Насырова // Вестник Финансовой академии. - 2003. - N 4. - Режим доступа: [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

#### Статьи

Берестова, Т.Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т.Ф.Берестова // Библиография. - 2006. - N 6. - С.19.

Кригер, И. Бумага терпит / И.Кригер // Новая газета. - 2009. - 1 июля.

Объем заимствования, в том числе содержательного, в НКР составляет не более 20 %.

#### 4.2.3. Список рекомендуемой литературы

##### Основная литература

1. Волков, Юрий Григорьевич.

Диссертация: подготовка, защита, оформление [Электронный ресурс] : Практическое пособие / Ю.Г. Волков. - М. : Альфа-М : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - Добавлено: 18.09.2017. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Znanium по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

2. Горелов, Валерий Павлович.

Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.П. Зачесов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Добавлено: 20.11.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

##### Дополнительная литература

1. Советов, Борис Яковлевич.

Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. для приклад. бакалавриата / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - М. : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Добавлено: 04.04.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

2. Мандель, Борис Рувимович.

Инновационные технологии педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Добавлено: 05.07.2018. - Проверено: 22.02.2019. - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE по паролю. - URL: Ссылка на ресурс

### 4.3. Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам НКР, шкалы их оценивания

Для установления уровня сформированности компетенций и готовности к выполнению трудовых действий обучающихся при защите НКР разработаны следующие показатели и критерии оценки, шкалы их оценивания:

№ п/п	Критерии оценки	Показатели	Шкала оценивания
1.	Степень и глубина раскрытия темы	соответствует	10
		частично соответствует	8
		не соответствует	5
2.	Объем авторского текста	соответствует максимальному пороговому значению	7
		соответствует минимальному пороговому значению	5
		не соответствует	3
3	Аргументированность основных положений и выводов	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3
4.	Освоение теоретико-методологической базы	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3
5.	Теоретическая научная значимость работы	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3
6.	Уровень апробации работы и публикаций	соответствует	8
		частично соответствует	5
		не соответствует	4
7.	Практическая значимость работы	соответствует	8
		частично соответствует	5
		не соответствует	4
8.	Полнота использования источниковой базы по исследуемой проблеме	соответствует	8
		частично соответствует	5
		не соответствует	4
		частично соответствует	8
		не соответствует	5
9.	Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, обобщений и выводов	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3
10	Соответствие работы научному стилю изложения	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3
11.	Соответствие работы требованиям, которые предъявляются к НКР. Оформление работы	соответствует	7
		частично соответствует	5
		не соответствует	3

Результаты защиты НКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№ п/п	Количество баллов	Оценка
1.	81-100	«Отлично»
2.	66-80	«Хорошо»
3.	51-65	«Удовлетворительно»
4.	>50	«Неудовлетворительно»

*Оценка «отлично»* ставится, если тема выбрана с перспективой дальнейшего исследования. Актуальность темы всесторонне аргументирована, четко определены цели, задачи, проявлен интерес к соответствующей литературе. Объем и выполнение работы соответствует требованиям. Список литературы полный, с правильным библиографическим описанием, сноски на источники сделаны точно. Структура работы соответствует поставленным целям автора, содержание темы раскрыто глубоко и полно, на высоком научном уровне, логически правильно соблюдено требование соразмерности в освещении вопросов плана. Обучающийся правильно использует методы исследования, умеет анализировать и обобщать достижения науки по избранной теме. Изложение носит ярко выраженный реконструктивный характер, выводы и предложения соответствуют целям и задачам исследования. Работа иллюстрирована схемами, таблицами, графиками. Во время защиты обучающийся проявил умение выбирать наиболее значимые теоретические и практические результаты работы, находчивость в ответах.

*Оценка «хорошо»* ставится при осуществлении названных выше требований, если в работе имеются отдельные погрешности (неполнота анализа эмпирического материала, неточности в обзоре источников, недостаточная иллюстрированность схемами и графиками, хотя характер работы предусматривал их изготовление и применение при защите).

*Оценка «удовлетворительно»* ставится, если актуальность темы слабо аргументирована. В оформлении допущены существенные недостатки. Имеют место нарушения правил библиографического описания использованной литературы и ссылок на источники. Структура работы недостаточно соответствует целям и задачам. Обучающийся слабо владеет методами исследования, поверхностно анализирует и обобщает опыт. Выводы и предложения не трансформируются в технологию их реализации. Иллюстрации к работе недостаточно убедительны или отсутствуют. Во время защиты обучающийся не готов раскрыть главные достоинства своей работы. Ответы на вопросы недостаточно убедительны.

*Оценка «неудовлетворительно»* ставится, если актуальность темы слабо аргументирована, нет ясных целей и задач, слабо отработан научный аппарат исследования. В оформлении работы имеют место грубые недостатки (отсутствует один из основных разделов: обзор литературы; экспериментальная часть; выводы и рекомендации). Неудовлетворительно оформлен список литературы, отсутствуют сноски на источники. Такая оценка ставится, если работа выполнена несамостоятельно и изложение носит репродуктивный характер (механически списана из источников), имеет грубые логические нарушения. Выводы и предложения необоснованные и вызывают недоверие. Обучающийся смутно представляет суть своей работы. Во время защиты затрудняется ответить на вопросы.

##### **5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочные системы**

Майкрософт

##### **6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Специализированная мебель, персональный компьютер, обеспеченный доступом к сети «Интернет», доска для мела, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Департамент образования города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Институт естествознания и спортивных технологий  
Кафедра \_\_\_\_\_

*На правах рукописи*

## **ФИО аспиранта**

---

*наименование темы научно-квалификационной работы (заглавными буквами)*

---

*(код и наименование направления)*

---

*(наименование направленности)*

## **Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)**

Научный руководитель

*ученая степень, ученое звание, должность  
ФИО полностью*