

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
"Пермский государственный национальный  
исследовательский университет"**

**Утверждено на заседании  
Ученого совета ПГНИУ  
Протокол № 13  
от «24» июня 2015 г.**

**Образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность

**Математическое моделирование**

Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Пермь, 2015**

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>ПГНИУ</b>	- федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
<b>ОП</b>	- образовательная программа
<b>з.е.</b>	- зачетная единица
<b>ПК</b>	- профессиональная компетенция
<b>ОПК</b>	- общепрофессиональная компетенция
<b>ОК</b>	- общекультурная компетенция
<b>ЕТИС ПГНИУ</b>	- Единая телеинформационная система ПГНИУ
<b>НИД</b>	- научно-исследовательская деятельность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
  - 2.1. Направленность образовательной программы
  - 2.2. Срок освоения, объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам
  - 2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники
  - 2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
    - 2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения ОП
    - 2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы
  - 2.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы
  - 3.1. Календарный учебный график
  - 3.2. Учебный план
  - 3.3. Рабочие программы дисциплин
  - 3.4. Программы практик
  - 3.5. Программа научно-исследовательской деятельности
4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие компетенций выпускников
5. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
  - 5.1. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы
  - 5.2. Программа государственного экзамена
6. Лист изменений и дополнений, вносимых в образовательную программу

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленности Математическое моделирование, представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. №273-ФЗ);
- Постановление Правительства Российской Федерации «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» (от 22.01.2013 г. №23);
- Приказ Минтруда России «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (от 12.04.2013 г. №148н);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленности Математическое моделирование утвержденный Приказом Минобрнауки России от «30» июля 2014 г. №875;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (от 19.11.2013 г. №1259);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. №1061);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 09.01.2014г. №2);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. № 608Н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»";
- Устав ПГНИУ;
- иные локальные нормативные акты ПГНИУ.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Направленность образовательной программы

Настоящая образовательная программа по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника имеет направленность «Математическое моделирование».

### 2.2. Объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Объем ОП (в з.е.*)	Квалификация, присваиваемая выпускникам
240	Исследователь. Преподаватель-исследователь

\* 1 зачетная единица равна 36 академическим часам.

Трудоемкость ООП за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Объем образовательной программы не меняется в зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Выпускники, осваивающие программу аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленности Математическое моделирование, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности и решению следующих профессиональн

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
научно-исследовательская деятельность в области информатики и вычислительной техники	анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в избранной области наук путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач; проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования с использованием современных методов и информационных технологий; организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-исследовательских задач
преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования	ведение процесса обучения на высоком методическом уровне; проектирование содержания учебных модулей (дисциплин) и планирование процедуры обучения на основе современных педагогических технологий

**Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника, освоившего образовательную программу аспирантуры в соответствии с профессиональными стандартами**

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Наименование профессионального стандарта: «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»	
I. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	I/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП I/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП I/03.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
	курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП
J. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	J/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП J/02.8. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП J/03.8. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану J/06.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП

## 2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции
научно-исследовательская деятельность в области информатики и вычислительной техники	ПК-1 Владеет фундаментальными знаниями в области информатики и вычислительной техники в объеме, достаточном для решения научно-исследовательских задач ПК-2 Владеет методами и методиками научно-исследовательской деятельности в области информатики и вычислительной техники
преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования	ПК-3 Способен применить фундаментальные научные знания избранной научной области при осуществлении преподавательской деятельности ПК-4 Владеет методиками преподавания дисциплин избранной научной области

#### **обще профессиональные компетенции (ОПК) :**

ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ОПК-2 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

ОПК-5 способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

ОПК-6 способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

ОПК-7 владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

<b>общепрофессиональные компетенции (ОПК) :</b>
ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
<b>универсальные компетенции (УК) :</b>
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

#### 2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы

##### общепрофессиональные компетенции

<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
<b>Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности</b>								
Педагогика высшей школы								X
Психология высшей школы								X
Педагогическая практика								X
Государственный экзамен								X
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	X	X	X	X	X	X	X	

##### профессиональные компетенции

<b>Формируемые компетенции</b>	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
<b>Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности</b>				
Исследование математических моделей	X			
Математические модели импульсно-тепловых машин	X			
Математические модели роботов с неабсолютной памятью	X			
Математические основы сложности и надежности вычислительных систем	X			
Педагогическая практика			X	X
Прикладной системный анализ	X			

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ПК			
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Производственная (научно-исследовательская) практика		X		
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		X		
Научный доклад о результатах научно-квалификационной работы		X		

#### универсальные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	УК					
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Перевод научного текста (английский)				X		
Перевод научного текста (немецкий)				X		
Перевод научного текста (французский)				X		
Иностранный язык (английский)				X		
Иностранный язык (немецкий)				X		
Иностранный язык (французский)				X		
История и философия науки		X				
Научный семинар "Математическое и компьютерное моделирование"	X					
Производственная (научно-исследовательская) практика						X
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		X	X		X	
Научный доклад о результатах научно-квалификационной работы				X		

## 2.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация научно-педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в



Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна составлять не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень, осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки « Математическое моделирование » иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Основными воспитательными задачами Университета являются задачи удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, воспитания у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации университета, формирования у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии, которые реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в ПГНИУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу и систему внеучебной работы по всем направлениям. В вузе создана воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

- Это среда, построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом.

- Это правовая среда, где в полной мере действует основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав Университета и правила внутреннего распорядка.

- Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы - одно из важнейших средств воспитания обучающихся.

- Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом.

- Это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий.

- Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными.

- Это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

Создание социокультурной среды осуществляется с ориентацией на учет специфики образовательной программы, в рамках которой и будет реализовываться среда вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Воспитательная среда ПГНИУ способствует тому, чтобы каждый обучающийся имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

В инфраструктуре Университета в настоящее время созданы условия для получения молодым человеком информационной, консультационной, ресурсной, практической профессиональной поддержки социально значимой деятельности в тех областях, которые способствуют его становлению как конкурентоспособного специалиста в условиях инновационного развития страны. Научная библиотека Университета насчитывает 1,5 млн. единиц хранения и активно использует современные информационные технологии. В Университете имеется возможность удаленного доступа к базе данных электронной библиотечной системы, которая содержит десятки тысяч учебных, учебно-методических, научных и периодических изданий. В ПГНИУ создана уникальная материально-техническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, действует гигабитная проводная сеть по всей территории Университета, включая все корпуса и общежития, территория кампуса полностью покрыта единой беспроводной компьютерной сетью. Персональные ноутбуки предоставлены каждому преподавателю, программное обеспечение, используемое в учебном процессе - полностью лицензионное.

Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха и оздоровления обучающихся и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающимся, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, выполняется

программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

В ПГНИУ ведется работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям с ограниченными возможностями здоровья. На территории ПГНИУ созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеются таблички информационно-навигационной поддержки. По просьбе обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по Университету - на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Научно-педагогические кадры, обеспечивающие реализацию образовательной программы ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

Пермский государственный национальный исследовательский университет успешно интегрируется в мировое образовательное пространство, участвует в международных образовательных и научных программах в кооперации с ведущими университетами США, Великобритании, стран СНГ, БРИКС, Западной и Восточной Европы, других стран. Интеграционная деятельность основана на проведении совместных научно-образовательных сессий и летних школ для молодых ученых, аспирантов и студентов стран-партнеров, обмене публикаций, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов специализаций и повышения научной квалификации, организации конференций, семинаров и выставок.

Молодежная политика в университете реализуется по всем ключевым направлениям: гражданско-патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; студенческое самоуправление; профессионально-трудовое воспитание; физическое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; научная деятельность обучающихся.

Гражданско-патриотическое воспитание реализовано в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания обучающихся, развитие студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление в ПГНИУ реализуется через Совет обучающихся, который является коллегиальным органом управления, формируется по инициативе обучающихся с целью учета мнения обучающихся по вопросам управления Университетом и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся и профсоюзную студенческую организацию, основной функцией которой является защита социально-экономических прав студентов, а также их представительство перед администрацией университета и.

Профессионально-трудовое воспитание реализует Центр профориентации и карьеры «Alma Mater». Это структура, призванная оказывать информационно-консультационную поддержку обучающимся и выпускникам для построения успешной карьеры, профессионального роста и развития. Центр проводит индивидуальное консультирование по личностному росту, профориентации, трудоустройству, развитию профессиональной деятельности и карьеры, оказывает помощь в составлении резюме; проводит ежегодные молодежные форумы с целью продвижения в молодежной среде ценностей труда, профессионального образования, карьерного роста, решает проблемы временного и постоянного трудоустройства обучающихся и выпускников университета, осуществляет партнерское взаимодействие с предприятиями и организациями региона, страны, местными и региональными администрациями, кадровыми агентствами.

Физическое воспитание осуществляет кафедра физической культуры и спорта ПГНИУ и спортивный клуб «Универ». Одним из важнейших направлений деятельности кафедры физической культуры и спорта является учебно-методическая и научная работа в области физической культуры. Коллектив кафедры большое внимание уделяет внедрению в учебный процесс инновационных методов проведения теоретических и практических занятий. Деятельность спортивного клуба направлена на формирование среди студентов ценностей здорового образа жизни, стимулирование создания и реализации в Университете инновационных программ и проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни, развитие физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Культурно-эстетическое воспитание в ПГНИУ реализуют Студенческий дворец культуры и отдел внеучебной работы в составе управления внеучебной и социальной работы ПГНИУ. Основная цель

Студенческого дворца культуры - это формирование воспитательной среды, способствующей творческому росту личности студента для успешной реализации в социально-культурном пространстве после окончания Университета. Ежегодно во дворце проходит более 200 мероприятий, которые посещает около 60 тысяч человек. Работа дворца строится на основе творческой инициативы обучающихся, преподавателей и сотрудников университета. В настоящее время площадка Студенческого дворца культуры является одной из самых современных площадок в городе.

Отдел внеучебной работы призван обеспечивать комплексное и текущее планирование и реализацию внеучебной и воспитательной работы Университета. Деятельность отдела направлена на создание оптимальных условий для раскрытия творческих способностей, всестороннего и гармоничного развития личности обучающихся, сохранение и возрождение традиций Университета, разработку новых форм и приемов внеучебной воспитательной работы, методическое и практическое обеспечение работы по организации досуга и быта обучающихся.

Научную деятельность обучающихся Университета координирует Совет по вопросам научной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых ПГНИУ. Совет представляет собой молодежное собрание представителей подразделений Университета. Он выполняет экспертно-консультативные функции по вопросам молодежной политики в научной сфере, представляет интересы молодых ученых и специалистов, осуществляет содействие информационному обеспечению научных исследований молодых ученых, пропаганду научно-технического творчества молодежи; содействие укреплению и развитию международных связей молодых ученых; консолидирует усилия молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач.

Наиболее амбициозные обучающиеся могут проявить себя, участвуя в проектах инкубатора креативного бизнеса МОЗГОВО, миссия которого заключается в том, чтобы обеспечить наиболее прямой путь знаниям в креативный бизнес, открывающий новое, как в естественнонаучной, так и в гуманитарной областях. Участники бизнес-инкубатора стремятся внедрить творческое мышление и создать все условия для эффективной коммерциализации знания.

В Университете издаются газеты и журналы, в которых находят отражение практически все стороны жизни Университета - и учёба, и наука, и спорт, и художественная самодеятельность, и самоуправление. Наиболее популярным изданием является газета «Пермский университет», которая является связующим звеном между факультетами, преподавателями и студентами. Ее главная задача - в аккумуляции особого «университетского духа», в возможности объединить общими интересами представителей разных поколений факультетов. «Рупором студенчества» в Университете является газета профсоюзной организации студентов «Prof.com». Основная задача издания - освещение деятельности профсоюзной организации. Публикуемые в газете материалы посвящены учебной, творческой и культурно-массовой составляющей жизни обучающихся, а также реальным проблемам, которые в полном объеме находят огласку на страницах «Prof.com». Кроме общеуниверситетских изданий широкой популярностью пользуются газеты, издаваемые на факультетах.

## **5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОП и проверяемых на итоговой государственной аттестации**

**ОПК-8** готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

**ПК-2** Владеет методами и методиками научно-исследовательской деятельности в области информатики и вычислительной техники

**УК-4** готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

### **5.2. Программа государственного экзамена**

Современный преподаватель высшей школы: это образованный, интеллигентный, интеллектуальный человек, овладевший теоретическими знаниями в области психологии и педагогики высшей школы, мотивированный на систематическое самосовершенствование и саморазвитие, готовый к гуманистическому взаимодействию со студентами. Современный преподаватель должен обладать организаторскими, лидерскими, проектными, конструктивными способностями, которые важны при использовании на аудиторных занятиях активных методов и профессионально-ориентированных технологий.

Научно-теоретическую подготовку к педагогической деятельности во многом обеспечивает успешное освоение содержания учебных дисциплин «Психология высшей школы» и «Педагогика высшей школы».

#### **5.2.1. Требования к содержанию государственного экзамена**

Блок 1. Психология высшей школы

1. Психология высшей школы как область психологических знаний

Проблемное поле психологии высшей школы. Предмет психологии высшей школы. Психология высшей школы как междисциплинарная область знаний. Основные задачи психологии высшей школы. Методологические принципы и методический инструментарий психологии высшей школы.

2. Студент как субъект образовательного процесса

2.1. Психологические особенности студенческого возраста

Общая характеристика современного высшего образования. Психологическая характеристика студенчества как социально-психологической категории. Особенности физического, психофизиологического и когнитивного развития студентов. Личностно-профессиональная идентичность студентов и ее развитие в вузе. Социальный инфантилизм, выученная беспомощность, перфекционизм, нарциссизм как психологические феномены современности. Способы обращения с этими феноменами. Феномен прокрастинации: механизм образования, основные признаки, структура, виды. Исследовательские подходы к феномену прокрастинации. Академическая прокрастинация: условия ее актуализации, подходы к изучению, способы преодоления (тайм-менеджмент и др.).

2.2. Самоорганизация и организация деятельности студента

Социально-психологическая адаптация студентов к вузу: понятие, виды, условия. Дезадаптация и ее факторы. Совладающее поведение: понятие, виды, копинг-стратегии. Стресс: понятие, виды, динамика развития. Экзаменационный стресс и способы совладания с ним. Синдром эмоционального выгорания: понятие, симптомы, стадии развития, факторы риска, профилактика. Синдром эмоционального выгорания в учебной деятельности студентов.

2.3. Студенческая группа и социально-психологические явления в ней

Студенческая группа как малая группа: характеристики и виды малой группы, уровни ее развития. Социально-психологические механизмы, влияющие на групповые процессы: идентификация, заражение, внушение, конформизм. Групповые статусы и роли.

2.4. Проблема профессионального становления студентов

Подходы к проблеме становления профессиональной деятельности. Профессиональное становление студентов в вузе: понятие, стадии, кризисы. Проблема психологического сопровождения профессионального становления студентов в вузе.

### 3. Преподаватель вуза как субъект образовательного процесса

3.1. Психология профессиональной деятельности преподавателя вуза: педагогическая деятельность и педагогическое общение

Педагогическая деятельность, ее структура. Специфика педагогической деятельности в вузе. Общение и его структура. Педагогическое общение. Функции и стили педагогического общения. Модели педагогического общения преподавателя вуза. Типы установок преподавателя. Трудности и барьеры педагогического общения. Приемы оптимизации педагогического общения.

3.2. Психология профессиональной деятельности преподавателя вуза: профессиональные деструкции и пути их профилактики и коррекции

Профессиональные деструкции и профессиональные деформации: соотношение понятий. Факторы, детерминирующие профессиональные деструкции. Механизмы возникновения профессиональных деформаций. Определение профессиональных деструкций и профессиональных деформаций преподавателей высшей школы. Концепции профессионального развития. Виды профессиональных деструкций. Профили профессиональных деструкций на разных стадиях профессионального развития преподавателей высшей школы. Моббинг как форма профессиональных деструкций. Психологические показатели профессиональных деформаций преподавателей высшей школы. Виды профессиональных деформаций преподавателей высшей школы. Профессионально-типологические деформации преподавателей высшей школы. Профессиональные деформации преподавателей высшей школы и личностно-профессиональное развитие студентов. Пути профилактики и коррекции профессионально обусловленных деструкций преподавателей высшей школы.

### 3.3. Активизация познавательной деятельности студентов

Память, внимание, мышление: виды, свойства, особенности функционирования. Приемы привлечения и удержания внимания. Приемы активизации мышления. Приемы, повышающие эффективность запоминания. Организация учебного процесса с учетом особенностей функционирования памяти, внимания и мышления.

### 3.4. Проблема разработки модели профессиональной подготовки студентов

Проблема разработки модели профессиональной подготовки студентов в вузе: разработка профессиограммы и модели выпускника, выбор образовательной парадигмы, определение принципов организации учебного процесса. Проблема разработки модели выпускника бакалавриата, магистратуры, специалитета.

## 4. Образовательный процесс как взаимодействие преподавателя и студентов

### 4.1. Конфликты в образовательном процессе

Понятие конфликта в психологии. Ключевые характеристики конфликта как феномена. Структура, стадии развития конфликта. Виды конфликтов. Поведенческие установки в конфликте. Педагогический конфликт: понятие, причины, способы урегулирования.

### 4.2. Анализ проблемных ситуаций, возникающих в образовательном процессе

Анализ трудных (значимых) психологических ситуаций, возникающих в деятельности студента и преподавателя, а также в их взаимодействии в учебном процессе.

## Блок 2. «Педагогика высшей школы»

### 1. Высшее образование в России

Место педагогики высшей школы в подготовке аспирантов к педагогической деятельности. Факторы, которые актуализировали новый подход к формированию современного преподавателя высшей школы. Характеристика высшего образования по направлениям: высшее образование в современной цивилизации, фундаментализация образования и информатизация процесса обучения, гуманизация и гуманитаризация образования, воспитательная компонента в высшем профессиональном образовании.

## 2. Педагогика высшей школы - отрасль педагогической науки.

Этапы развития педагогической науки, которые привели к ее дифференциации по отраслям. Определения основных категорий педагогики высшей школы (объект, предмет, педагогический процесс, обучение, воспитание, образование, развитие, формирование). Схема внутренней взаимосвязи процессов обучения, воспитания, образования, развития и формирования.

Структурно-логическая схема процесса обучения, характеристика элементов.

Принципы обучения классические и специфические для высшего образования. Методы обучения, история их развития и классификации. Методы обучения в высшей школе, классификация по уровню познавательной активности студентов и их включенности в предметно-профессиональную деятельность.

## 3. Формы организации учебного процесса в высшей школе.

Лекция как основной вид теоретического занятия, известные классификации. Особый акцент сделан на классификации лекций по организационно-методическому построению, которая отражает эпоху классицизма и новаторства. Неклассические лекции (лекция-визуализация, лекция-провокация, лекция-пресс-конференция, лекция вдвоем), их характеристика дана по следующим критериям: условия проведения, задача, подготовка лекции, ход лекции, результат.

Семинар - важный вид практического занятия. Характеристика и структура наиболее востребованных вариантов в системе высшего образования на современном этапе. «Семинар-дискуссия» как эффективная форма формирования профессиональных и личностных качеств обучающихся.

Самостоятельная работа студентов: понятие, уровни, структура и организация.

Контроль, оценка и аттестация в учебном процессе. Функции оценки знаний.

Государственная итоговая аттестация выпускников высшей школы.

## 4. Профессионально-ориентированные технологии обучения.

Профессионально-ориентированное обучение - основа современного образовательного процесса, его теоретические основы. Определение понятия «технология профессионально-ориентированного обучения», классификации технологий обучения. Игровые интерактивные технологии обучения (возможности, условия, функции и области применения). Анализ конкретных ситуаций, интеллектуальная разминка, мозговая атака, организационно-деятельностная игра.

## 5. Педагогическая коммуникация.

Определение, структура и функции общения. Классификации видов общения и их характеристика. Характеристика структуры вербального и невербального общения. Педагогическое общение. Стили педагогического общения. Педагогические способности. Личностные качества современного преподавателя.

### 5.2.2 Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к экзамену

1. Качуровский В. И. Педагогика высшей школы: учебное пособие для студентов, обучающихся по всем специальностям и направлениям подготовки магистров, а также для аспирантов / В. И.

Качуровский. Пермь: ПГНИУ, 2015. 150 с.

2. Шарипов Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Шарипов Ф. В. М.: Логос, 2012, 448 с.

3. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. Заведений / С. Д. Смирнов. М.: Академия, 2003, 304 с.

### 5.2.3 Требования к процедуре проведения государственного экзамена

Государственный экзамен носит междисциплинарный характер и проводится в устной форме по билетам, утвержденным председателем ГЭК. Перед государственным экзаменом проводятся консультации для аспирантов.

Для подготовки ответа аспиранты используют экзаменационные листы, которые хранятся после приема экзаменов в личном деле аспиранта. Ответ на вопросы билета должен предусматривать

изложение определений, основных понятий и положений, относящихся к данному вопросу.

На каждого аспиранта заполняется протокол приема государственного экзамена, в который вносятся основные и дополнительные вопросы билетов, дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Протокол приема государственного экзамена подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствуют на экзамене.

Уровень знаний аспиранта оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». После завершения аспирантом ответа на вопросы билета члены государственной экзаменационной комиссии, с разрешения ее председателя, могут задавать аспиранту дополнительные вопросы, не выходящие за пределы программы государственного экзамена. На ответ аспиранта по билету и вопросы членов комиссии отводится не более 30 минут. По завершении государственного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого аспиранта и выставляет каждому испытуемому согласованную итоговую оценку. Итоговая оценка сообщается аспиранту в день сдачи экзамена, выставляется в протокол экзамена.

### **5.3. Требования к содержанию, объему и структуре научного доклада о результатах научно-квалификационной работы аспиранта**

Выпускная научно-квалификационная работа аспиранта представляет собой совокупность исследований, выполненных аспирантом самостоятельно, на основании которых разработаны новые теоретические положения или предложены технологические решения квалифицирующиеся как научное достижение или решение научной проблемы, имеющие существенное значение для экономики и социального развития страны.

Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта относится к формам государственной итоговой аттестации для обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

#### **5.3.1. Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) аспиранта**

##### **Общие требования**

1. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

2. Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

3. В научно-квалификационной работе, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

4. Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах в соответствии с требованиями п.13 постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней».

5. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

##### **Требования к структуре, содержанию и оформлению рукописи**



1. Рукопись научно-квалификационной работы должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основной текст (главы, параграфы);
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

2. Текст работы печатается на листах стандартного формата А4, с одной стороны через полуторный интервал, шрифтом Times New Roman, кегль 14, с выравниванием текста по ширине, с оставлением полей: сверху 20 мм., снизу 20 мм., слева 25-30 мм., справа 10-15 мм., отступ первой строки 1,25.

3. Оглавление включает перечисление всех частей работы с указанием страницы начала каждой части.

4. Во введении раскрываются актуальность темы, ее значение для соответствующей отрасли науки, степень ее новизны и разработанности (с указанием основных источников), определяются объект и предмет исследования, формулируются гипотеза, цель и задачи исследования, перечисляются используемые методы сбора и анализа данных, раскрывается структура работы, указывается объем библиографического списка, количество таблиц, схем и рисунков.

5. Основной текст работы состоит из глав и параграфов, количество которых определяется спецификой работы. Объем основного текста составляет примерно от 80% до 90% от общего объема работы (без учета приложений). Изложение содержания работы должно быть строго логичным.

В первой главе основного текста обычно дается обзор источников соответствующей отечественной и зарубежной литературы с анализом авторских концепций по исследуемой проблеме. В работах, представляющих теоретическое исследование, следует описать историю развития вопроса, раскрыть понятие и сущность изучаемого явления, рассмотреть существующие методические подходы к анализу данной проблемы. Рекомендуется остановиться на тенденциях развития тех или иных процессов, рассмотреть дискуссионные вопросы по теме. Текст научно-квалификационной работы не должен пересказывать существующие в научной литературе точки зрения, а свидетельствовать, что ее автор творчески их осмыслил и проанализировал. В работе следует обосновать почему автор придерживается той или иной концепции и аргументировать научную и практическую ценность результатов исследования.

В последующих главах представляется характеристика объекта исследования, приводятся результаты практических исследований с помощью тех или иных методов и методик, выбор которых обоснован, результаты экономического, финансового, статистического и иного анализа собранного материала, даются рекомендации к практическому применению полученных результатов и обосновывается их эффективность.

Каждая глава научно-квалификационной работы должна заканчиваться выводами.

6. Заключение подводит итог решения задач научного исследования. В заключении должны быть приведены выводы, данные об эффективности внедрения рекомендаций или научной ценности решаемых проблем, указаны перспективы дальнейшей разработки темы. Объем заключения от 3 до 6 страниц.

7. Библиографические ссылки должны содержать библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики. Библиографические ссылки могут быть

- внутритекстовыми, помещенными в текст документа;
- подстрочными, вынесенными из текста вниз полосы документа;
- затекстовыми, вынесенными за текст документа или его части.

8. Библиографический список (список литературы) должен включать источники и литературу,

которыми пользовался автор при изучении темы и написании научно-квалификационной работы.

Варианты расположения литературы в списке

- алфавитное;
- по типам документов.

Расположение материала в списках автор согласовывает с научным руководителем.

Алфавитное расположение источников означает, что выдерживается строгий словный алфавит заголовков библиографического описания (авторов или заглавий) отдельно выстраивается алфавитный ряд на кириллице (русский язык, болгарский и т.п.) и ряд на языках с латинским написанием букв (английский, французский, немецкий и т.п.)

При расположении по типам документов материал в списке литературы располагается сначала по типам изданий: книги, статьи, официальные документы, стандарты и т.д., а внутри раздела - по алфавиту (автор или заглавие).

Библиографическое описание использованной в работе литературы и ссылки на нее в тексте должны быть сделаны согласно следующим ГОСТам:

- ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка";
- ГОСТ 7.1-2003 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления";

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила"

- ГОСТ 7.11-2004 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках", если в работе использовалась литература на иностранных языках.

9. Приложения могут содержать текстовые документы, образцы методик, графики, диаграммы, схемы, карты, таблицы, расчеты. Они служат для иллюстрации или доказательства отдельных положений исследуемой проблемы. Включение приложений в состав выпускной квалификационной работы должно быть уместным и нести важную смысловую нагрузку. Приложения помещаются после библиографического списка, нумеруются по порядку упоминания в тексте сплошной нумерацией.

На все включенные в работу приложения в обязательном порядке должны быть указания в тексте работы.

### **5.3.2. Процедура представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы**

1. К представлению научного доклада допускаются аспиранты, успешно сдавшие государственный экзамен и подготовившие рукопись научно-квалификационной работы (диссертации).

2. Не менее чем за две недели до проведения научного доклада рукопись научно-квалификационной работы (диссертации) должна быть предоставлена эксперту (рецензенту) для рецензирования. Кроме того, рукопись должна быть представлена на факультет, реализующий образовательную программу аспирантуры. В течение двух недель с рукописью могут ознакомиться все желающие.

Электронный вариант рукописи научно-квалификационной работы размещается в электронном портфолио аспиранта.

3. В качестве эксперта (рецензента) научно-квалификационной работы может выступать специалист, имеющий ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющий самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвующий в осуществлении такой деятельности по направленности (профилю) подготовки аспиранта.

Рецензент обязан ознакомиться с полным текстом рукописи научно-квалификационной работы. Не позднее чем за 2 дня до представления научного доклада рецензент предоставляет аспиранту развернутый письменный отзыв, в котором отражает соответствие содержания работы заявленной теме, всесторонне характеризует научный уровень, структуру и содержание работы, обоснованность выводов

и решений, степень самостоятельности, отмечает положительные и отрицательные стороны, дает свои рекомендации по устранению недостатков.

В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне работы и дает ей балльную оценку. Подписанная рецензентом рецензия представляется в сектор подготовки научных и научно-квалификационных кадров ПГНИУ вместе с рукописью научно-квалификационной работы.

4. Внесение изменений в рукопись научно-квалификационной работы после получения рецензии не допускается.

5. Представление аспирантами НД проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далек - ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

6. Представление и обсуждение НД проводятся в следующем порядке:

- выступление аспиранта с НД (15-20 минут);
- ответы аспиранта на вопросы;
- выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта;
- выступление рецензента;
- ответ аспиранта на замечания рецензента;
- свободная дискуссия;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии НД квалификационным требованиям и рекомендации диссертации к защите.

7. Решение о соответствии научно-квалификационной работы квалификационным требованиям принимается простым большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместитель) обладает правом решающего голоса.

8. На каждого аспиранта, представившего научный доклад, заполняется протокол. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии о научно-квалификационной работе, уровне сформированности компетенций, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений. Протокол подписывается всеми присутствовавшими на заседании членами государственной экзаменационной комиссии.

11. Если по результатам научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) аспирант получает положительную оценку, ГЭК дает заключение о рекомендации научно-квалификационной работы к защите на соискание ученой степени кандидата наук.

При неудовлетворительной оценке научного доклада аспирант имеет право повторно представить результаты научно-квалификационной работы после доработки и внесения исправлений, но не ранее чем через год и не более одного (повторного) раза.

12. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется аспиранту в тот же день после утверждения протоколов председателем ГЭК.

13. Рукописи защищенных квалификационных работ аспирантам не возвращаются и хранятся на факультетах, реализующих образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в определенные нормативами сроки.

### Критерии оценивания компетенций

Код и название компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>ЗНАТЬ:</b>                      Определения основных педагогических категорий; структуру процесса обучения; содержание принципов обучения; классификацию методов обучения в высшей школе; формы организации обучения; функции, виды, формы, методы контроля; теоретические основы профессионально-ориентированных технологий обучения; уровни, структуру и этапы организации самостоятельной работы студентов; педагогическое общение и его стиль; психологические особенности студентов и студенческой группы; психологические особенности профессионального труда преподавателя высшей школы; психологические особенности педагогического взаимодействия преподавателя и студентов; способы оптимизации деятельности преподавателя и студентов; способы оптимизации взаимодействия преподавателя и студентов.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b></p>	Отсутствие знаний. Отсутствие умений.	Наличие лишь базовых знаний. Затруднения в описании способов применения знаний на практике. Частично освоенные умения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, которые могут быть применены в практической деятельности. В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Сформированные систематические знания, которые могут быть успешно применены в практической деятельности. Сформированные умения.

Код и название компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	применять на занятиях современные методы и технологии обучения, а также коммуникативные, организаторские, аналитические, лидерские, проективные умения; распознавать и анализировать психические феномены, характеризующие субъектов образовательного процесса и их взаимодействия.				
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><b>ЗНАТЬ:</b> стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	Отсутствие знаний. Отсутствие умений. Отсутствие навыков.	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Фрагментарное	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном

Код и название компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
			применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	государственном и иностранном языках. В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	языках. Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
ПК-2 Владеет методами и методиками научно-исследовательской деятельности в избранной области	ЗНАТЬ: методы и методики сбора, обработки, анализа данных, а также условия для их использования на практике. УМЕТЬ: анализировать условия и использовать методы и методики научно-исследовательской деятельности в конкретно заданных ситуациях. ВЛАДЕТЬ: Навыками применения методов и методик научно-исследовательской деятельности на практике.	Отсутствие знаний. Отсутствие умений. Отсутствие навыков.	Фрагментарные знания методов и методик сбора, обработки и анализа данных, а также условий для их использования на практике. Частично освоенное умение анализировать условия и использовать методы и методики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и методик сбора, обработки и анализа данных, а также условий для их использования на практике. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированные систематические знания методы и методики сбора, обработки, анализа данных, а также условий для их использования на практике. Успешное и систематическое умение анализировать условия и

Код и название компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
			научно-исследовательской деятельности в конкретно заданных ситуациях. Не систематическое применение методов и методик научно-исследовательской деятельности на практике, сопровождающееся большим количеством ошибок	анализировать условия и использовать методы и методики научно-исследовательской деятельности в конкретно заданных ситуациях, а также. В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методов и методик научно-исследовательской деятельности на практике.	использовать методы и методики научно-исследовательской деятельности в конкретно заданных ситуациях.. Успешное и систематическое применение методов и методик научно-исследовательской

Показатели оценивания ответа на государственном экзамене	Шкала оценивания
Аспирант глубоко овладел содержанием учебного материала, в котором он легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме).	«отлично»
Аспирант успешно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.	«хорошо»
Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения	«удовлетворительно»

практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.	
Аспирант обнаруживает незнание и непонимание учебного материала, предъявляет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, не может применять знания для решения практических задач.	«неудовлетворительно»

<b>Показатели оценивания научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада об ее результатах</b>	<b>Шкала оценивания</b>
<p>График подготовки научно-квалификационной работы выполнен в срок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание научно-квалификационной работы полностью соответствует заданной теме;</li> <li>- к оформлению рукописи научно-квалификационной работы нет существенных замечаний;</li> <li>- обоснована актуальность избранной темы;</li> <li>- корректно сформулированы предмет, объект, цель, задачи, гипотеза исследования;</li> <li>- методы исследования адекватны поставленным предмету, объекту, целям и задачам исследования, используется комплекс соответствующих методик;</li> <li>- осуществлен сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов;</li> <li>- в теоретической части работы дан анализ основной научной и научно-методической литературы по теме, выявлены теоретические основы изучаемой проблемы, материал изложен структурировано и грамотно;</li> <li>- теоретический анализ источников по теме научно-квалификационной работы по объему и оформлению соответствует требованиям, отличается глубиной, критичностью, умением самостоятельно оценить разные подходы и точки зрения, показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу;</li> <li>- выводы обоснованы, для эмпирических тем - подтверждены математическими и/или статистическими методами;</li> <li>- доклад на защите построен четко и логично, аспирант укладывается в отведенное для доклада время, членам аттестационной комиссии предоставлен раздаточный материал и/или мультимедиа-презентация;</li> <li>- аспирантом сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе, раскрывается ее практическая и теоретическая значимость;</li> <li>- аспирант обосновано и аргументировано отвечает на замечания рецензента и вопросы членов аттестационной комиссии;</li> <li>- положительный отзыв научного руководителя и положительная оценка научно-квалификационной работы рецензентом;</li> <li>- ссылки в тексте рукописи соответствуют источникам в списке литературы и оформлены в соответствии с</li> </ul>	«отлично»



<p>требованиями к научно-квалификационной работе.</p>	
<p>По сравнению с показателями на «отлично» имеются 3 и более замечаний, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании темы, оформлении рукописи работы или допущен ряд методических и методологических неточностей;</li> <li>- нечетко сформулирован методологический аппарат исследования;</li> <li>- практическая и/или теоретическая значимость работы слабо обоснованы;</li> <li>- отсутствуют выводы по главам научно-квалификационной работы;</li> <li>- для эмпирических тем - результаты не подтверждены статистическими методами;</li> <li>- используются отдельные источники, не относящиеся к категории «научно достоверных»;</li> <li>- доклад аспиранта на защите не иллюстрирован раздаточным материалом и/или мультимедиа-презентациями;</li> <li>- ссылки в работе оформлены не по правилам;</li> <li>- аспирант не полно и не обоснованно отвечает на замечания рецензента и вопросы членов аттестационной комиссии;</li> <li>- замечания рецензента по научно-квалификационной работы относятся не к ее содержанию или спорным теоретическим вопросам, а к ее оформлению.</li> </ul>	<p>«хорошо»</p>
<p>По сравнению с показателями на «отлично» имеется 3 и более замечаний, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность избранной темы не обоснована;</li> <li>- имеются существенные недочеты в оформлении рукописи работы (оформление таблиц, рисунков, шрифт, интервал, выравнивание, заголовки и т.д.);</li> <li>- два и более из перечисленных: предмет, объект, цель, задачи, гипотеза (если требуется) исследования сформулированы не корректно относительно заявленной теме научно-квалификационной работы;</li> <li>- методики исследования лишь частично соответствуют предмету, объекту, целям и задачам исследования;</li> <li>- для эмпирических тем - отсутствует качественный анализ полученных результатов, изложение эмпирической части научно-квалификационной работы не иллюстрировано графиками, схемами, таблицами, рисунками;</li> <li>- наименование и содержание параграфов не соответствуют теме научно-квалификационной работы;</li> <li>- выводы по параграфам и главам научно-квалификационной работы отсутствуют, либо не соответствуют содержанию параграфов;</li> <li>- практическая и теоретическая значимость работы не раскрыты;</li> <li>- ссылки в рукописи оформлены не по правилам;</li> </ul>	<p>«удовлетворительно»</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант на защите не укладывается в отведенное время, доклад построен нечетко, материал излагается не логично;</li> <li>- членам аттестационной комиссии не представлен раздаточный материал или мультимедиа-презентация;</li> <li>- аспирант на замечания рецензента отвечает не точно, на вопросы членов комиссии отвечает не полно, допускает существенные неточности;</li> </ul> <p>Кроме перечисленных выше показателей, имеются замечания по содержанию научно-квалификационной работы в отзыве научного руководителя.</p>	
<p>Аспирант обнаруживает непонимание методологических и содержательных основ проведенного исследования по теме научно-квалификационной работы и неумение применять полученные знания на практике; доклад строит не связно, допускает существенные ошибки в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть научно-квалификационной работы выполнена некачественно, либо отсутствует.</p> <p>Кроме того, имеется хотя бы один из ниже перечисленных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание не соответствует теме или главной цели и предмету научно-квалификационной работы;</li> <li>- текст научно-квалификационной работы изложен не в научной стилистике;</li> <li>- методы и методики исследования не соответствуют предмету или объекту, или целям и задачам исследования;</li> <li>- половина и более источников из списка литературы не относятся к категории научно достоверных;</li> <li>- для эмпирических тем - отсутствует количественный и качественный анализ полученных данных, в практической части работы отсутствует иллюстрация результатов (графики, схемы, таблицы, рисунки);</li> <li>- аспирант не отвечает на 50% вопросов комиссии или дает неверные ответы.</li> </ul> <p>Кроме перечисленных выше показателей, отзывы научного руководителя и рецензента на научно-квалификационную работу отрицательные.</p>	<p>«неудовлетворительно»</p>