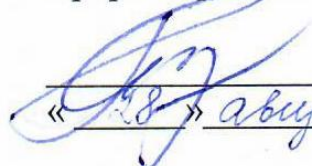


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УР и СП

 Е.А.Малыгин
«18» августа 2015

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б4
(индекс (шифр))

Направления подготовки:

11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи»

Направленность:

Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Квалификация (степень) выпускника исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Факультет электротехнический

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь»

Разработчик(и):


Доцент кафедры «ИТиЗИ», к.т.н., доцент

Подпись  А.В. Волынская
Дата

Заведующий кафедрой, к.т.н.

Подпись  В.Н. Коваленко
Дата

Председатель УМК факультета

Подпись  Н.Л. Ракина
Дата

Начальник отдела докторантуры и
аспирантуры

Подпись  Н.Ф. Сирина
Дата

Екатеринбург, 2015

Б.4. Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)

Место в структуре образовательной программы аспирантуры

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации (программа аспирантуры), является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров.

Организационные основы: Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующим образовательным программам. В блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе подготовки кадров высшей квалификации по программам аспирантуры выдается соответственно диплом об окончании аспирантуры.

Определение степени развития компетенций

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану подготовки аспирантов по направлению 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» (направленность «Системы, сети и устройства телекоммуникаций») призвана определить степень развития следующих компетенций выпускников аспирантуры: УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Демонстрируемые компетенции

Универсальные:

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач в т.ч. в междисциплинарных областях (УК- 1)

Знать:

1. методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
2. методы генерирования новых идей;

3. особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме;

Уметь:

1. анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;

2. оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач;

3. при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

Владеть:

1. навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

2. навыками критического анализа современных научных достижений;

3. навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

Знать:

1. особенности работы исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

2. особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

3. особенности представления результатов научной деятельности в публичной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

Уметь:

1. следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

1. осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах;

2. оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;

Владеть:

1. навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

2. технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в т.ч. на иностранном языке ведущихся;

3. технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

Знать:

1. общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в т.ч. узкоспециальные тексты;

2. методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

3. стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.

Уметь:

1. подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу;

2. подготавливать научные доклады и презентации на базе специальной литературы;

3. следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

Владеть:

1. навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;

2. навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

3. различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

– способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

Знать:

1. нормативно-правовые документы этических норм профессиональной деятельности;

2. основные концепции этики и поведения;

3. содержание этических норм профессиональной деятельности;

Уметь:

1. следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта;

2. осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;

3. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

Владеть:

1. навыками анализа норм профессиональной этики;

2. методикой оценки результата деятельности по решению этических проблем профессиональной деятельности;

3. способностью и готовностью использовать углублённые знания правовых, этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности;

– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

Знать:

1. роль мотивации в творческой профессиональной деятельности как самодостаточной и саморегулируемой системе;

Уметь:

1. осуществлять систематическую работу по самообразованию, совершенствованию профессионально значимых умений и навыков;

2. анализировать и оценивать социальную информацию;

Владеть:

1. навыками использования полученных знаний и методов для анализа проблем в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные:

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

Знать:

1. сущность и результативность исследовательской деятельности и научного творчества в области радиотехники и систем связи;

2. формы организации оптимальных методов и приемов при выборе направлений исследования систем связи;

3. стратегию, тактику, методы и формы организации информационного поиска при выборе направления исследования.

Уметь:

1. формулировать концепцию исследований на всех этапах их проведения;

2. организовать информационный поиск;

3. организовать самостоятельный отбор и качественную обработку известной научно-технической информации, экспериментальных и эмпирических данных;

Владеть:

1. способностью разрабатывать и реализовать стратегию и тактику проведения теоретических и экспериментальных исследований;
2. опытом организации опытно-поисковой исследовательской работы при выполнении научных исследований и экспериментальных работ;
3. приемами критической оценки реализации проводимых исследований;

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

Знать:

1. сущность исследовательской деятельности и научного творчества;
2. методы и формы организации научных исследований в сфере телекоммуникаций;
3. стратегии, тактики, методы и формы организации информационного поиска, научного эксперимента.

Уметь:

1. формулировать концепцию научного исследования, этапы проведения исследования;
2. организовать информационный поиск, самостоятельный отбор и качественную обработку научной информации и эмпирических данных.
3. организовывать опытно-поисковую исследовательскую работу.

Владеть:

1. способностью проектирования стратегии и тактики научного эксперимента;
2. опытом организации опытно-поисковой исследовательской работы;
3. оценкой реализации этапов научного эксперимента.

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

Знать:

1. методы исследования в области профессиональной деятельности.

Уметь:

1. разрабатывать новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

Владеть:

1. навыками применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

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

Знать:

1. проблемы взаимодействия личности с коллегами по работе в творческом коллективе при выполнении научных исследований;

2. основные способы улучшения психологической обстановки и устранения противоречий в творческом коллективе;

3. особенности функционирования работы исследовательского коллектива на различных этапах экономического и политического развития гражданского общества.

Уметь:

1. осуществить критический анализ представлений о проблематике и технологиях взаимодействия в исследовательских коллективах;

2. создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского коллектива.

Владеть:

1. различными методами, средствами и формами деятельности при проведении научных исследований;

2. практикой использования современных индивидуальных и групповых технологий принятия решений.

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)

Знать:

1. нормативно-правовые основы педагогической деятельности в системе высшего образования;

2. методолого-педагогические основы преподавательской деятельности;

3. способы представления и методы донесения информации до различного контингента слушателей;

Уметь:

1. осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;

2. проявлять инициативу и самостоятельность в педагогической деятельности;

3. использовать оптимальные методы преподавания;

Владеть:

1. методами и технологиями межличностной коммуникации в процессе преподавания;

2. навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;

3. методами отбора и использования оптимальных методов преподавания.

Профессиональные

– способность адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях (ПК-1)

Знать:

1. современные проблемы научных исследований и их интерпретацию в области преподавания профессиональных дисциплины в высшем учебном заведении;

2. методологические основы преподавания профессиональных дисциплин в высшем учебном заведении;

3. способы адаптации современных научных исследований в сферу преподавания конкретных дисциплин;

Уметь:

1. использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязей с другими науками;

2. адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;

3. анализировать и обобщать результаты научного исследования и экстраполировать их в практику преподавания.

Владеть:

1. способами осмысления и критического анализа результатов научных исследований;

2. способами обобщения результатов научных исследований;

3. способами адаптации результатов современных научных исследований для преподавания профессиональных дисциплин в высшем учебном заведении.

- способность разрабатывать комплексное методическое обеспечение образовательных дисциплин (модулей) с учетом передового международного опыта (ПК-2)

Знать:

1. требования к комплексным методическим материалам по направлениям образовательных дисциплин;

2. принципы разработки программ, комплексов обеспечения образовательных программ;

3. особенности комплексного обеспечения образовательных дисциплин;

Уметь:

1. разрабатывать учебные курсы по областям знания;

2. осваивать ресурсы комплексного методического обеспечения образовательных дисциплин;

3. разрабатывать основные элементы комплексного обеспечения по профилям образовательных дисциплин;

Владеть:

1. навыками разработки комплекса методического обеспечения образовательных дисциплин;

2. методами анализа достижений отечественного и зарубежного опыта в разработке методического обеспечения образовательных дисциплин;

3. практическим опытом комплексирования методических материалов для обеспечения образовательных дисциплин.

– способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ПК-3)

Знать:

1. современные проблемы научных исследований и их интерпретация в сфере электроники, радиотехники и систем связи;
2. способы адаптации современных научных исследований в сферу электроники, радиотехники и систем связи;

Уметь:

1. использовать в деятельности предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи современные достижения и тенденции развития соответствующей научной области;
2. анализировать и обобщать результаты научного исследования и экстраполировать их в деятельность предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи;
3. адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий в деятельности предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи;

Владеть:

1. способами осмысления и критического анализа результатов научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи;
2. способами обобщения результатов научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи;
3. способами адаптации результатов современных научных исследований в деятельности предприятий, организаций сферы электроники, радиотехники и систем связи.

- умение проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств связи в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-4)

Знать:

1. современные проблемы систем передачи информации;
2. способы адаптации современных научных исследований применительно к анализу и изучению конкретных дисциплин;
3. перспективы развития выбранного направления исследования и его рациональность для науки и практики.

Уметь:

1. использовать знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязей с другими науками;

2. применять современные средства математики и информационные технологии для решения задач научного исследования;

3. анализировать и обобщать результаты научного исследования и экстраполировать их в практику выполнения научной работы.

Владеть:

1. способами осмысления и критического анализа результатов научных исследований;

2. способами обобщения результатов научных исследований и рационального применения их на практике;

3. способами адаптации достижений наиболее передовых современных методик и результатов научных исследований для применения их при выполнении научных исследований.

- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики, проводить их испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-5)

Знать:

1. современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований в области систем передачи информации;

2. перспективы развития средств электросвязи и информатики;

3. требования технических регламентов, международных и национальных стандартов.

Уметь:

1. пользоваться современными теоретическими и экспериментальными методами исследования научной проблемы;

2. пользоваться нормативной документацией для оценки соответствия ей средств электросвязи и информатики;

3. проводить испытания средств электросвязи и информатики.

Владеть:

1. методикой оценки соответствия средств электросвязи и информатики требованиям технических регламентов и иных нормативных документов;

2. методами исследования и разработки новых принципов формирования и обработки сигналов;

3. методы оптимизации сигналов и устройств их обработки.

- способность использовать результаты научных исследований по организации доведения услуг связи до пользователей и проведению работ по управлению потоками трафика на сети (ПК-6)

Знать:

1. методологические основы анализа современных направлений научных исследований в области систем связи;

2. место и функции устройств приема, передачи и обработки сигналов в радиотехнических системах;

3. особенности реализации устройств приема, передачи и обработки радиосигналов в связных, радиовещательных, радиолокационных, телевизионных и других радиотехнических системах.

Уметь:

1. самостоятельно осмысливать методы и результаты выполняемых научных исследований;

2. самостоятельно проводить научные исследования;

3. выполнять инженерные расчеты основных узлов, применять современную элементную базу и средства САПР при проектировании.

Владеть:

1. приемами выбора оптимальных технических решений и методикой улучшения их характеристик;

2. навыками экспериментального определения характеристик и параметров различных устройств и их компьютерного исследования по электрическим моделям;

3. умением делать достаточно полные и корректные выводы по результатам выполненных научных исследований.

- способность осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ПК-7)

Знать:

1. основные пакеты прикладных компьютерных программ;

2. основные методы моделирования и возможности их применения в практических приложениях;

3. основные параметры, характеризующие эффективность, помехоустойчивость и надежность систем связи.

Уметь:

1. проводить компьютерное моделирование процесса прохождения сигналов через элементы системы связи;

2. определять основные параметры моделей устройств;

3. работать с приборами и оборудованием современной телекоммуникационной лаборатории.

Владеть:

1. навыками проверки адекватности разработанных моделей на практике;

2. навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента;

3. навыками использования пакетов прикладных программ анализа и синтеза телекоммуникационных систем и сетей.

- способность использовать научные основы создания условий для развития российской инфраструктуры связи, обеспечения ее интеграции с международными сетями связи, содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-8)

Знать:

1. научные основы создания условий для развития российской инфраструктуры связи;
2. основные проблемы, связанные с эксплуатацией и внедрением новых телекоммуникационных систем и сетей связи;
3. тенденции развития международных сетей связи.

Уметь:

1. проектировать сети передачи информации;
2. разрабатывать эффективные пути развития и совершенствования архитектуры сетей и систем телекоммуникаций;
3. управлять функционированием и техническим обслуживанием оборудования информационно-вычислительных сетей.

Владеть:

1. методами исследования, совершенствования и построения телекоммуникационных систем и сетей.

Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Место в структуре образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации: Государственный экзамен относится к блоку Государственная итоговая аттестация образовательной программы 11.06.01 (направленность Системы, сети и устройства телекоммуникаций).

Цель – определение соответствия знаний, умений и навыков студентов требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи».

Задача государственного экзамена – выявление способности аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, способности заниматься научной деятельностью и определение степени владения предметной областью.

Связь с предшествующими дисциплинами:

- Б1.В.ОД.1 «Педагогика и психология высшей школы»;
- Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований»;
- Б1.В.ОД.3 «Практические основы создания изобретений»;
- Б1.В.ОД.4 «Электроника, радиотехника и системы связи»;
- Б1.В.ДВ.1.1 «Статистический анализ в научных исследованиях»;
- Б1.В.ДВ.2.1 «Теория передачи сигналов»;

- Б1.В.ДВ.2.2 «Сети и системы связи»;
- Б3.1 «Научно-исследовательская деятельность».

Содержание программы государственного экзамена

Особенности профессиональной деятельности преподавателя вуза: единство педагогической, исследовательской деятельности. Профессионально психологические качества педагога. Структура ключевых профессиональных компетенций педагога высшей школы. Профессионально-педагогические компетенции преподавателя. Педагогические условия развития ключевых профессионально-педагогических компетенций в образовательном процессе высшей школы. Критерии и показатели развития ключевых профессионально-педагогических компетенций. Понятия «образовательная программа», «рабочая программа дисциплины», «учебно-методический комплекс», «методическое обеспечение дисциплины». Принципы разработки образовательных программ и требования к комплексным методическим материалам по электронике, радиотехнике и системам связи. Особенности комплексного обеспечения преподавания дисциплин по электронике, радиотехнике и системам связи в вузе. Процедура разработки комплекса методического обеспечения образовательных дисциплин. Анализ достижений отечественного и зарубежного опыта в разработке методического обеспечения дисциплин электроники, радиотехники и систем связи. Анализ опыта комплексирования методических материалов для обеспечения образовательных дисциплин. Основные формы проведения занятий в вузе. Методы диагностики, контроля и оценки эффективности деятельности студентов.

Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки). Объект, предмет науки. Теория, концепция, стратегия, подход в научном исследовании. Общие и частные методологические принципы научного исследования. Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методы исследования. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов исследования. Общенаучные логические методы и приемы познания (анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование и др.). Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Наблюдение; беседа; анкетирование; тестирование, изучение продуктов деятельности; изучение и обобщение передового опыта; натурный и лабораторный эксперимент и др. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях.

Современные научные проблемы в сфере электроники, радиотехники и систем связи и пути их решения. Интеграция современных научных исследований в сферу электроники, радиотехники и систем связи. Способы использования в научной и практической деятельности современных достижений и тенденций развития электроники, радиотехники и систем

связи. Современные проблемы научных исследований и их интерпретация в области преподавания профессиональных дисциплины в высшем учебном заведении. Методы анализа, обобщения и экстраполяции результатов научного исследования в практике педагогической работы. Способы обобщения результатов научных исследований для решения социальных проблем, возникающих в деятельности предприятий и организаций.

Б 4. Д Подготовка и доклад по НКР

Б 4. Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Место в структуре образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации: Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) относится к блоку Государственная аттестация образовательной программы 11.06.01 (направленность «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»).

Цель – дать четкие методические указания по построению, оформлению и защите научно-квалификационной работы аспирантам.

Задачи: дать сведения о структуре и техническом оформлении пояснительной записки к научно-квалификационной работе, раскрыть требования к содержанию и оформлению структурных частей пояснительной записки (от титульного листа до приложений) и составных элементов текстовой части пояснительной записки (таблиц, формул, иллюстраций, ссылок и т.п.).

Связь с предшествующими дисциплинами:

- Б1.В.ОД.1 «Педагогика и психология высшей школы»;
- Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований»;
- Б1.В.ОД.3 «Практические основы создания изобретений»;
- Б1.В.ОД.4 «Электроника, радиотехника и системы связи»;
- Б1.В.ДВ.1.1 «Статистический анализ в научных исследованиях»;
- Б1.В.ДВ.2.1 «Теория передачи сигналов»;
- Б1.В.ДВ.2.2 «Сети и системы связи»;
- Б3.1 «Научно-исследовательская деятельность».

Содержание «Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)»

Научный доклад: виды, особенности изложения, язык и стиль. Структура научного доклада: тема доклада, актуальность исследования, цель и задачи исследования, методика проведения исследования, результаты исследования, выводы. Этапы работы над докладом: разработка плана доклада, систематизация материала, написание, подготовка выводов и заключения, составление библиографии, публичное выступление. Подготовка графического материала. Презентация: общие требования,

структура, этапы создания. Разработка электронной версии презентации. Дизайн - эргономические требования.

Требования к научно-квалификационной работе: ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Процедура доклада об основных результатах научно-квалификационной работы. Общие рекомендации по выступлению перед аудиторией.

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств государственного экзамена

Билеты (вопросы) к государственному экзамену

Шкала оценивания сформированности компетенций

Шкала оценивания сформированности компетенций

Степень сформированности компетенций аспиранта оценивается в соответствии со шкалой оценивания результатов ответа аспиранта на вопросы билетов к государственному экзамену (таблица 1).

Таблица 1

Шкала оценивания результатов ответа аспиранта на вопросы на государственном экзамене

Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворитель- но»
Дан обстоятельный, аргументированный ответ, полностью раскрывающий суть поставленного вопроса; продемонстрировано глубокое и системное знание материала; продемонстрировано свободное владение концептуально - понятийным аппаратом, научным языком и терминологией; представлено логически корректное и убедительное изложение ответа.	Раскрыта суть поставленного вопроса, но в ответе имеются отдельные неточности формулировок; продемонстрировано знание основных моментов программного материала; продемонстрировано умение пользоваться концептуально - понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем; представлено в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.	Поставленные вопросы раскрыты недостаточно полно, в формулировках имеются ошибки, а ответ слабо аргументирован; продемонстрированы фрагментарные, поверхностные знания учебно - программного материала; имеются затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии.	Не раскрыты поставленные вопросы, а в ответе имеются грубые ошибки; учебно-программный материал представлен частично либо не представлен вовсе; ошибочно и неполно использованы терминология и научно-понятийный аппарат, относящейся к теме; ответ на экзаменационный вопрос не содержит аргументации.

Фонд оценочных средств научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Требования к научно-квалификационной работе
Требования к научному докладу об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Шкала оценивания сформированности компетенций

Требования к научно-квалификационной работе

Научно-квалификационная работа выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Научный доклад – это развернутое публичное выступление об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, базирующееся на данных теоретических или практических изысканий. Научный доклад является самостоятельным видом работы, требующей отдельной подготовки, и ошибочно считать доклад сообщением, в качестве которого можно представить отрывок из научно-квалификационной работы.

Доклад следует декомпозировать на три части.

В первой части должна быть обоснована актуальность темы исследования и ее значимость для науки и практики; указана проблема (гипотеза), цель, задачи исследования; сформулирована методологическая база исследований и перечислены использованные методы (методики); обоснована достоверность полученных результатов; указана научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы (иллюстрируются с помощью плакатов или слайдов).

Здесь должна быть реально оценена значимость своего вклада в рамках объективности. Для этого используются обороты, которые позволяют четко выделить новизну, не покидая почвы академической корректности: «Нам представляется, что новизна полученных результатов состоит в следующем...», «По мнению автора, новыми являются...» и т. д.

Во второй части должно быть освещено основное содержание работы в соответствии с ее структурным делением.

Третья часть должна содержать заключение (основные выводы), краткое библиографическое описание публикаций автора по теме выполненного исследования. Полные выводы, как правило, не докладываются и входят в раздаточный материал вместе с другой информацией, либо печатаются в нескольких экземплярах отдельно.

Время на научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы не должно превышать 20 минут.

Время 20-минутного доклада можно распределить следующим образом:

1. Вступление – 2–3 минуты. Излагаются актуальность, цель (редко задачи), проблема или гипотеза исследования, положения, выносимые на обсуждение.
2. Методы (методики) исследования – 4–5 минуты, проиллюстрированные плакатами или слайдами.
3. Результаты исследования – 9–10 минут.
4. Заключение – 1–2 минуты.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Степень сформированности компетенций аспиранта оценивается в соответствии со шкалой оценивания компетенций в процессе представления им научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (таблица 2).

Таблица 2

Шкала оценивания компетенций в процессе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно - квалификационной работы (диссертации)

Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
Научный доклад соответствует содержанию научно-квалификационной работы; обоснована актуальность темы, раскрыта научная новизна и практическая значимость; выводы – аргументированы; анализ литературы – глубокий, характеризующий современные представления об изучаемой проблеме; в работе использованы оригинальные, авторские методики. работа отвечает требованиям по оформлению ГОСТ Р 7.0.11-2011; в процессе научного	Научный доклад соответствует содержанию научно-квалификационной работы; обоснована актуальность темы, раскрыта научная новизна и практическая значимость; выводы – аргументированы; выполнен анализ литературы, характеризующий современные представления об изучаемой проблеме; в работе использованы оригинальные, авторские методики. работа отвечает требованиям по оформлению ГОСТ Р	Научный доклад соответствует содержанию научно - квалификационной работы; обоснована актуальность темы, раскрыта научная новизна и практическая значимость; выводы – слабо аргументированы; анализ литературы – поверхностный, слабо характеризующий современные представления об изучаемой проблеме; в работе использованы известные методики; работа имеет незначительные отклонения от требований по оформлению ГОСТ Р	Научный доклад соответствует содержанию научно - квалификационной работы; актуальность темы, научная новизна и практическая значимость – не раскрыты, выводы – не аргументированы; анализ литературы, характеризующий современные представления об изучаемой проблеме - поверхностный; в работе использованы известные методики; работа имеет отклонения от требований по оформлению ГОСТ Р 7.0.11-2011; в процессе научного доклада аспирантом показаны показаны поверхностные

доклада аспирантом показаны глубокие теоретические знания; продемонстрирована сформированность предусмотренных образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций.	7.0.11-2011; в процессе научного доклада аспирантом показаны хорошие теоретические и практические знания, однако имеются некоторые погрешности, не носящие принципиального характера, получены ответы в основном на все дополнительные вопросы, продемонстрирована сформированность предусмотренных образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций	7.0.11-2011; в процессе научного доклада аспирантом показаны поверхностные теоретические и практические знания, аспирант нечетко ориентируется в докладываемой теме, получены ответы не на все дополнительные вопросы, продемонстрирована частичная сформированность предусмотренных образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций.	теоретические и практические знания, аспирант нечетко ориентируется в докладываемой теме, получены ответы не на все дополнительные вопросы, продемонстрирована низкая сформированность предусмотренных образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций.
--	---	---	--