



**Паспорт  
фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	4
2.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	4
3.	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	4
4.	УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	4
5.	УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	4
6.	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	4
7.	ОПК-1	способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	4

8.	ОПК-2	способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	4
9.	ОПК-3	способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	4
10.	ОПК-4	способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	4
11.	ОПК-5	способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	4
12.	ОПК-6	способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	4
13.	ОПК-7	способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	4
14.	ОПК-8	способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов;	4
15.	ПК-1	знание методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности;	4
16.	ПК-2	владение существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов и распознавания образов;	4
17.	ПК-3	применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных	4

		технологий;	
18.	ПК-4	способен осуществлять администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения;	4
19.	ПК-5	понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения.	4

### **Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	<p>Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.</p> <p>Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</p> <p>Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
2.	УК-2	<p>Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</p> <p>Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

		<p>жизненного цикла.</p> <p>Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	
3.	УК-3	<p>Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p> <p>Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
4.	УК-4	<p>Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.</p> <p>Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

5.	УК-5	<p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p>Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
6.	УК-6	<p>Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.</p> <p>Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля.</p> <p>Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
7.	ОПК-1	<p>Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>Владеть: методами теоретиче-</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

		ского и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	
8.	ОПК-2	<p>Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
9.	ОПК-3	<p>Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
10.	ОПК-4	<p>Знать: общие принципы исследований, методы проведения исследований.</p> <p>Уметь: формулировать принципы исследований, находить, сравнивать, оценивать методы исследований.</p> <p>Владеть: методами проведения исследований для решения практических задач профессиональ-</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

		ной деятельности.	стерской диссертации)
11.	ОПК-5	<p>Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Уметь: разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
12.	ОПК-6	<p>Знать: аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: анализировать техническое задание, разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования.</p> <p>Владеть: методами составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
13.	ОПК-7	<p>Знать: функциональные требования к сетевому программно-аппаратному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, знать национальные стандарты обработки информации.</p> <p>Уметь: приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами.</p> <p>Владеть: навыками настройки</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

		интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций; навыками работы в системах автоматизированного проектирования.	
14.	ОПК-8	<p>Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов.</p> <p>Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.</p> <p>Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
15.	ПК-1	<p>Знать: основные методы оптимизации информационно-управляющих систем; особенности обеспечения информационной безопасности в распределенных системах и центрах обработки информации; основные понятия нечеткой логики и нечетких систем управления.</p> <p>Уметь: применять классические методы оптимизации при решении задач профессиональной деятельности; применять методы защиты удаленного доступа.</p> <p>Владеть: классическими методами оптимизации при решении задач профессиональной деятельности; методами принятия решений, применяемые в экспертных системах.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
16.	ПК-2	Знать: методы и средства, необходимые для эффективного решения задач цифровой обработки сигналов; системы аналитической обработки данных; поня-	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистер-

		<p>тия о распределенных компьютерно-управляющих системах.</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмические, программные и информационные средства при решении задач цифровой обработки сигналов; использовать в своей профессиональной деятельности распределенные компьютерно-информационные управляющие системы.</p> <p>Владеть: навыками в выборе и реализации алгоритмов цифровой обработки сигналов; навыками работы с системами аналитической обработки данных; методами программной реализации распределенных информационных систем.</p>	<p>ской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
17.	ПК-3	<p>Знать: методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.</p> <p>Уметь: применять методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.</p> <p>Владеть: методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>
18.	ПК-4	<p>Знать: методы поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения.</p> <p>Уметь: определять ошибки сетевых устройств и операционных систем; документировать и устранять сбои и отказы сетевых устройств и операционных систем; работать с сетевыми протоколами.</p> <p>Владеть: навыками администрирования процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения; методами работы с те-</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

		лекоммуникационными технологиями.	
19.	ПК-5	<p>Знать: методы проектирования и верификации программного обеспечения; программных средств вычислительной техники; методы оценки качества программных продуктов; классификацию и регрессию данных.</p> <p>Уметь: выработать требования к программному обеспечению; оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; проводить обоснованный выбор - работать над разработкой программного обеспечения в рамках любого из этапов.</p> <p>Владеть: основными методами и способами процессов разработки и верификации программного обеспечения; концепцией хранения данных; методами применения современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов.</p>	<p>Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p> <p>Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)</p>

### **Требования к структуре и содержанию оценочных средств, используемых для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)**

Требования к структуре и содержанию отзыва научного руководителя

Отзыв научного руководителя о выполненной выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) должен включать оценку способности обучающегося анализировать научную задачу, выбирать методы ее решения (в том числе методические и технические приемы), выполнять научные исследования и представлять результат, с учетом перспектив развития соответствующего научного направления и особенностей будущей профессиональной деятельности.

Отзыв пишется в свободной форме.

Требования к структуре и содержанию рецензии

Письменная рецензия на подготовленную выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) должна содержать экспертную оценку соответствия темы и содержания диссертации профилю подготовки и соответствующей отрасли науки, полноты изложения материалов, новизны научного результата, достоверности научных выводов, обоснованности основных защищаемых положений, их актуальности, применимости для развития теории соответствующего научного направления и практики будущей профессиональной деятельности выпускника, перспективности дальнейших исследований. Рецензия должна содержать сведения о корректности заимствований, отсутствии плагиата, наличии недостатков в работе.

Письменная рецензия на подготовленную выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) составляется в свободной форме.

### **Требования к структуре и содержанию оценочных средств, используемых в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)**

Требования к структуре и содержанию доклада

Научный доклад должен содержать информацию, подтверждающую актуальность темы исследования и поставленных задач, особенности методологических подходов, а также информацию, позволяющую судить о новизне полученных научных результатов и об обоснованности основных защищаемых положений магистерской диссертации.

Структура научного доклада:

актуальность темы работы, состояние изучения научной проблемы;

цель исследования;

обоснование выбора методов исследования;

изложение основных результатов;

научная новизна полученных результатов;  
практическое значение полученных результатов и рекомендации по их использованию;  
перспективы дальнейшего развития темы.

#### Требования к структуре и оформлению презентации

Защита магистерской диссертации должна сопровождаться демонстрацией специально подготовленной для этого мультимедийной презентации (выполненной в программе *Microsoft PowerPoint* или *LibreOffice Impress*) или графики (текст и иллюстрации, представленные на листах формата А0 или А1).

Мультимедийная презентация и графика должны не дублировать, а дополнять текст доклада, последовательно отражая основные этапы и результаты проведенного исследования, соответствовать требованиям наглядности, доступности, целесообразности и разумной достаточности.

Презентация представляет собой наглядное лаконичное изложение информации об исследовании, которое проводилось в магистерской диссертации.

Количество слайдов определяется магистрантом по согласованию с научным руководителем. Рекомендуется создавать презентацию объемом не более 15 слайдов. Как правило, для иллюстрации результатов проведенного исследования достаточно 10-12 слайдов.

Структура презентации:

первый слайд – это титульный лист, на котором необходимо указать следующие данные: название образовательной организации, структурного подразделения, тема магистерской диссертации, информация о магистранте и научном руководителе;

на следующих слайдах презентации указываются: актуальность выбранной темы, объект, предмет, цель, задачи исследования. Все должно быть представлено в виде кратких тезисов;

содержание основной части работы необходимо представить в презентации как текстовые и графические иллюстрации к решению основных задач исследования;

в завершении следует четко обозначить на слайдах научные результаты, полученные в магистерской диссертации (кратко изложить их научную новизну, практическое значение), и представить данные об их апробации;

последний слайд презентации должен содержать фамилию, имя, отчество магистранта, адрес его электронной почты.

В презентации необходимо максимально использовать средства визуализации научной информации:

графика: при использовании диаграмм или графиков обязательно указывайте на слайдах внизу расшифровку сокращений. При этом каждая иллюстрация должна сопровождаться подписью. Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и

т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому).

таблицы: если необходимо поместить информацию в форме таблицы, вставьте ее в слайд как картинку.

Оформление презентации:

цветовое решение: применение цветовых схем «светлый текст на темном фоне» или «темный текст на белом фоне»;

шрифт: для создания презентации, как правило, рекомендуется использовать шрифты Arial или Times New Roman. Это обусловлено тем, что эти шрифты есть на любом компьютере. Рекомендуемый размер шрифта  $\geq 24$  пт;

каждый слайд (кроме первого) должен иметь название, шрифт, используемый в заголовках, должен иметь размер  $\geq 36$ ;

все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, расположенный в правом нижнем углу (размер шрифта – не менее 20 пт);

рекомендуется применение готовых шаблонов презентаций, поскольку в них предлагаются оптимальные цветовые схемы, шрифты, макеты слайдов и разнообразные возможности для создания, использования имеющихся и размещения графиков, диаграмм, таблиц, видео- и фотоматериалов;

анимация: различные анимационные эффекты следует использовать только в тех, случаях, когда они несут определенную смысловую нагрузку, помогают более доступно и четко изложить текст доклада, проиллюстрировать результаты исследования. Неоправданное использование анимационных эффектов в презентации нежелательно;

звуковые эффекты: использование звуковых эффектов в ходе демонстрации презентации нежелательно.

Дополнительно указанные материалы могут быть оформлены в папке на листах А4 и предложены каждому члену комиссии для ознакомления.

### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) для обучающихся**

1. Исследование алгоритма работы информационного табло и его практическая реализация.

2. Анализ способов повышения надежности идентификации пользователей в сети Интернет

3. Исследование уровня защиты и эффективности применения средств защиты корпоративных сетей

4. Исследование и создание систем управления ИТ-услугами и сервисами.

5. Исследование производительности систем управления базами данных, используемых в веб-приложениях.

6. Исследование и разработка программно-аппаратного комплекса для распределения доступа к сетевым ресурсам

7. Исследование помехоустойчивости и пропускной способности телекоммуникационных сетей Wi-Fi (IEEE 802.11)

8. Анализ JS-фреймворков для разработки игрового движка.
9. Исследование фреймворков для проектирования web-ресурсов.
10. Исследование влияния пользовательского интерфейса на конверсию интернет-магазина.
11. Исследование и разработка методов и алгоритмов распознавания текста с помощью нейронной сети
12. Нейросетевой анализ изображение и подбор цветовых решений, на основе анализа.
13. Исследование телефонной сети предприятия и модернизация её на базе IP-телефонии
14. Анализ применения штрихкодирования для обработки и кодирования информации
15. Организация комплексной системы защиты сети на предприятии.
16. Исследование корпоративной сети учебного заведения с использованием технологии Fast Ethernet.

Критерии оценивания по результатам защиты магистерской диссертации приведены в таблице

Шкала оценивания экзамена	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Магистерская диссертация содержит грамотно изложенные теоретические положения; носит практический или творческий характер; отличается определенной новизной; содержит грамотно изложенные теоретические положения и критический разбор практического опыта по исследуемой теме; выполнена на основе изучения широкого круга научной, научно-методической и иной литературы; характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; имеет высокую долю оригинальности; надлежащим образом оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы); магистерская диссертация по всем этапам выполнена в срок. В процессе защиты магистерской диссертации обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, владеет профессиональной терминологией, во время доклада использует иллюстративный или раздаточный материал, свободно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения ораторской речью.
хорошо (4)	Магистерская диссертация в целом содержит грамотно изложенные теоретические положения, но без глубокого творческого обоснования; носит практический характер; выполнена на основе изучения достаточного объема научной, научно-методической и иной литературы; характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами; имеет некоторые неточности при освещении вопросов темы; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; имеет достаточную долю

	оригинальности; надлежащим образом оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы); магистерская диссертация по всем этапам выполнена в срок. В ходе защиты работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, отвечает на поставленные вопросы, однако дает неполные ответы на вопросы членов ГЭК.
удовлетворительно (3)	В магистерской диссертации исследуемая проблема с точки зрения теоретического освещения раскрыта в основном правильно; не использован весь необходимый для освещения темы научный материал; базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме; характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями; в отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и примененным методам исследования; имеет малую долю оригинальности. При защите ВКР обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
неудовлетворительно (2)	Магистерская диссертация содержит существенные теоретические ошибки или поверхностную аргументацию основных положений; не содержит анализ практического опыта по исследуемой проблеме; носит откровенно компилятивный характер; не имеет выводов, либо они носят декларативный характер; в отзывах научного руководителя и рецензента имеются существенные замечания; не содержит оригинальных положений, выводов. В ходе защиты магистерской диссертации обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, показывает слабые поверхностные знания по исследуемой теме, при ответе допускает существенные ошибки.

При оценке магистерской диссертации могут быть приняты во внимание публикации студента, авторские свидетельства, отзывы практических работников по тематике исследования.

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)



## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства контроля прохождения практики адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Оценочные средства по итогам прохождения практики представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета компьютерных  
систем и информационных  
технологий



Ветрова Н.Н.