

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Факультет компьютерных систем и информационных технологий
Кафедра информатики и программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных
систем и информационных технологий

Кочевский А.А.

« 19 » 04 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОГРАММЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

МАГИСТРАТУРА

09.04.03 Прикладная информатика

Разработчики:

доцент _____ Петрущенко Т.В.
доцент _____ Письменский А.В.
доцент _____ Степанова Е.М.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информатики и
программной инженерии от 18 апреля 2023 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой информатики
и программной инженерии

(подпись)

Кочевский А.А.

Луганск 2023 г.

**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	способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	контрольный 1–4
2.	УК-2	способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	контрольный 1–4
3.	УК-3	способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	контрольный 1–4
4.	УК-4	способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	контрольный 1–4
5.	УК-5	способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	контрольный 1–4
6.	УК-6	способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	контрольный 1–4
7.	ОПК-1	способность 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	контрольный 1–4
8.	ОПК-2	способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	контрольный 1–4
9.	ОПК-3	способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	контрольный 1–4
10.	ОПК-4	способность применять на практике новые научные принципы и методы исследований	контрольный 1–4

11.	ОПК-5	способность разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	контрольный 1–4
12.	ОПК-6	способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	контрольный 1–4
13.	ОПК-7	способность использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	контрольный 1–4
14.	ОПК-8	способность осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	контрольный 1–4
15.	ПК-1	способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем	контрольный 1–4
16.	ПК-2	способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	контрольный 1–4
17.	ПК-3	способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	контрольный 1–4
18.	ПК-4	способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	контрольный 1–4
19.	ПК-5	способность использовать современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе их проектирования и эксплуатации	контрольный 1–4
20.	ПК-6	способность управлять информационными ресурсами и информационными системами	контрольный 1–4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1	УК-1	Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий 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	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
2	УК-2	Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ Владеть: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
3	УК-3	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства,

		Владеть: методами организации и управления коллективом, планированием его действий	используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
	УК-4	Знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения. Владеть: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
	УК-5	Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия Владеть: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
	УК-6	Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

		самооценки и принципов образования в течении всей жизни	
4	ОПК-1	Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности 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 Владеть: навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
5	ОПК-2	Знать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач Уметь: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач Владеть: навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с использованием современных интеллектуальных технологий	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

6	ОПК-3	Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров Владеть: навыками анализа профессиональной информации, подготовки аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
7	ОПК-4	Знать: новые научные принципы и методы исследований Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований Владеть: навыками применения на практике новых научных принципов и методов исследований	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
8	ОПК-5	Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем Уметь: разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач Владеть: навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

10	ОПК-6	Знать: аспекты информатизации, состояние и перспективы развития информационного общества, современные проблемы и методы прикладной информатики Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов Владеть: навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
11	ОПК-7	Знать: методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими Уметь: применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими Владеть: навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
12	ОПК-8	Знать: современные методологии разработки программных средств и проектов, порядок составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков Уметь: проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию Владеть: навыками разработки программных средств и проектов, командной работы	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

13	ПК-1	Знать: современные методы и инструментальные средства прикладной информатики Уметь: применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач Владеть: современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
14	ПК-2	Знать: методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия Уметь: анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем Владеть: навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
15	ПК-3	Знать: инновационные инструментальные средства ИТ-сферы Уметь: проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств Владеть: навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

16	ПК-4	Знать: методы принятия решений, управления проектами, оценки проектных рисков Уметь: принимать проектные решения в условиях неопределенности и риска, оценивать их эффективность Владеть: навыками оценки проектных рисков, принятия эффективных проектных решений	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
17	ПК-5	Знать: современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации Уметь: применять современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации Владеть: навыками применения современных методов оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации прикладных ИС	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
18	ПК-6	Знать: жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами Уметь: вырабатывать требования к информации, проводить оценку источников информации, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия Владеть: навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия	Оценочные средства, используемые для анализа и оценки текста подготовленной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) Оценочные средства, используемые в процессе защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

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 A0 или A1).

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 ≥ 24 пт;

каждый слайд (кроме первого) должен иметь название, шрифт, используемый в заголовках, должен иметь размер ≥ 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)

1. Разработка информационной системы предприятия.
2. Повышение эффективности функционирования предприятия путем внедрения информационных технологий.
3. Разработка системы электронного документооборота
4. Разработка системы электронного документооборота для решения задач организационного управления в вузе.
5. Анализ и повышение информационной безопасности предприятия.
6. Разработка информационной системы управления ВУЗом.
7. Повышение эффективности управления фирмой путем внедрения корпоративной информационной системы.
8. Анализ финансового состояния предприятия на базе информационной системы.

9. Анализ эффективности и внедрение единой системы «Электронная отчетность» для составления налоговых деклараций.

10. Разработка информационной системы по учету продажи нефтепродуктов.

11. Автоматизация коммерческой деятельности фирмы.

12. Проблемы автоматизации бухгалтерского и кадрового учета и пути их решения.

13. Проблемы автоматизации налогового учета предприятия на базе информационной системы и методы их решения.

14. Автоматизация складского учета на торговых предприятиях.

15. Проблемы автоматизации складского учета на базе системы «1С:Предприятие 8.2» и методы их решения..

16. Проблемы автоматизации бухгалтерского учета в организациях розничной торговли.

17. Разработка и внедрение информационной системы расчета тарифов в энергетических компаниях.

18. Разработка и внедрение информационной системы для областного фонда обязательного медицинского страхования.

19. Анализ и разработка методов повышения эффективности деятельности торгового предприятия путем внедрения информационных технологий.

20. Разработка и внедрение информационной системы для автоматизации деятельности предприятий лесного комплекса.

21. Разработка автоматизированного рабочего места экономиста операционного отдела банка.

22. Разработка корпоративной сети предприятия и анализ эффективности ее функционирования.

23. Разработка и внедрение информационной системы автоматизации деятельности образовательного учреждения.

24. Разработка и анализ эффективности функционирования системы мониторинга локальной вычислительной сети.

25. Разработка и внедрение системы автоматизации оперативного управления муниципальным предприятием.

26. Разработка и внедрение информационной системы предприятия на базе системы SAP R/3.

27. Разработка средств повышения эффективности функционирования системы защиты данных в локальной вычислительной сети банка.

28. Разработка и внедрение информационной системы автоматизации деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

29. Разработка и внедрение информационной системы управления деятельностью пенсионного фонда.

30. Разработка автоматизированной информационной системы с использованием интернет технологий.

31. Разработка информационной системы автоматизации услуг почтовой связи.

32. Разработка автоматизированной информационной системы контроля движения и реализации продуктов утилизации.
33. Информационная система учета пациентов городской поликлиники.
34. Методы разработка и продвижения web-сайта малого предприятия.
35. Проблемы автоматизации управления образовательным учреждением.
36. Автоматизированное рабочее место бухгалтера по учету основных средств.
37. Разработка автоматизированной информационной системы для управления портфелем реальных инвестиций предприятия.
38. Автоматизация системы управления персоналом организации.
39. Анализ эффективности обмена данными в вычислительной сети.
40. Разработка информационной системы для тестирования знаний.
41. Автоматизация рабочего места менеджера отдела продаж.
42. Разработка программного обеспечения для учета и реализации ценных бумаг.
43. Разработка программного обеспечения для автоматизации проектирования компьютерных сетей.
44. Моделирование деятельности компании на основе объектно-ориентированного подхода.

Критерии и шкала оценивания по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерий оценивания
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 презентацию, подготовленную в соответствии с требованиями, 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 процессе защиты обучающийся использует презентацию, подготовленную в основном соответствии с требованиями. 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. В процессе защиты обучающийся использует презентацию, подготовленную в основном соответствии с требованиями, но содержащую нарушения логики изложения или содержательные пробелы, имеющую отдельные недочеты в оформлении. 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 работы 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 итогового контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Оценочные средства для государственной аттестации по итогам освоения основной профессиональной образовательной программы 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 государственной итоговой аттестации магистров по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета компьютерных
систем и информационных
технологий



Ветрова Н.Н.