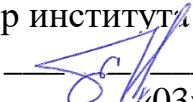


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.10.2024 14:05:13
Уникальный пропускной ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института магистратуры
 Е.А. Иванова
«03» июня 2024 г.

Программа государственной итоговой аттестации

по направлению подготовки

01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Направленность

01.04.02.04 «Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения»

Квалификация

Магистр

Для набора: 2024 г.

Составитель(и) программы:

Богачев Тарас Викторович, к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной математики и технологий искусственного интеллекта.

Цель государственной итоговой аттестации:

Установление уровня подготовки выпускника по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки федерального государственного образовательного стандарта.

Задача государственной итоговой аттестации:

Проверка уровня сформированности компетенций, определенных образовательным стандартом, принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам Государственной итоговой аттестации (ГИА) и выдача документа об образовании; разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов по образовательной программе.

Виды государственной итоговой аттестации по направлению:

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Шифр и формулировка компетенций (результаты освоения ОП)	Индикаторы компетенций	Элементы компетенций, формируемые дисциплиной
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Применяет системный подход и осуществляет критический анализ проблемных ситуаций</p> <p>УК-1.2. Разрабатывает стратегию действий для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2. З-1. Знать сущность и особенности применения современных научных методов исследований, образующих базу для проведения критического анализа проблемных ситуаций; знать технологию разработки стратегий действий, а также современные существующие стратегии.</p> <p>УК-1.1, УК-1.2. У-1. Уметь критически мыслить в рамках сложившихся сложных ситуациях, базируясь на системном подходе; уметь разрабатывать стратегию действий для решения сложных ситуаций;</p> <p>УК-1.1, УК-1.2. Н-1. Иметь опыт проведения первичных научных исследований с применением критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; иметь опыт решения проблемных ситуаций в рамках проведения первичных научных исследований</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Определяет цель и задачи проекта, ресурсы, необходимые для его реализации</p> <p>УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта в соответствии с его жизненным циклом</p> <p>УК-2.3. Оценивает и корректирует процесс реализации</p>	<p>УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3. З-1. Знать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения</p>

	<p>проекта на всех этапах жизненного цикла</p>	<p>проекта; способы разработки воспитательных программ; технологии проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребёнка; УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3. У-1. Умеет обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся; проектировать и реализовывать воспитательные программы; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребёнка; оценивать параметры и проектировать психологически безопасную и комфортную образовательную среду</p> <p>УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3. Н -1. Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектной деятельностью, в том числе; способами включения в проектную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями; управлением проектами в области образования</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает командную стратегию достижения поставленной цели, планирует и руководит работой команды, контролирует реализацию стратегии командой</p> <p>УК-3.2. Организует работу команды с использованием современных технологий деловых коммуникаций и методов управления групповыми решениями</p>	<p>УК-3.1. З-1. Знает методы управления малыми группами;</p> <p>УК-3.1. У-1. Умеет планировать работу группы, координировать ее</p> <p>УК-3.1. Н-1. Разработки инструментов управления малой группой.</p> <p>УК-3.2. З-1. Знает современные методы коммуникаций;</p> <p>УК-3.2. У-1. Умеет организовать работу малой группы при помощи цифровой платформы</p> <p>УК-3.2. Н-1. Управления командой с использованием современных технологий</p>
<p>УК-4. Способен применять современные</p>	<p>УК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального</p>	<p>УК-4.1. З-1. <i>Знать</i>: различные формы и виды коммуникации для использования в конкретных сферах,</p>

<p>коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию на русском и иностранном языках</p>	<p>ситуациях и условиях общения;</p> <p>УК-4.1. У-1. <i>Уметь</i>: понимать тексты академического характера; воспринимать на слух в пределах литературной нормы на темы, связанные с повседневными интересами обучающегося; участвовать в дискуссиях на темы уровня В1 и выше Европейской шкалы языковых компетенций CEFR</p> <p>УК-4.1. Н-1. <i>Владеть</i>: нормативным произношением и базовой грамматикой для осуществления устной и письменной коммуникации в рамках деловой и академической тематики, навыками диалогической и монологической речи, навыками написания краткого личного письма (в соответствии с уровнем В1 и выше и выше Европейской шкалы языковых компетенций CEFR.)</p> <p>УК-4.2. З-1. <i>Знать</i>: лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для перевода текстов официального и профессионального характера; для письменной коммуникации согласно уровню В1 и выше CEFR;</p> <p>УК-4.2. У-1. <i>Уметь</i>: излагать мысли и аргументы на письме, заполнять анкеты, давать советы иностранным друзьям; делать запрос в зарубежные ВУЗы;</p> <p>понимать и стилистически грамотно переводить тексты академического и профессионального характера, адекватно передавая мысль автора;</p> <p>УК-4.2. Н-1. <i>Владеть</i>: навыками письменной и устной речи, деловым стилем общения. при обсуждении тем академического и делового характера.</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Анализирует разнообразие культур и их влияние на процессы взаимодействия в академической и профессиональной среде</p> <p>УК-5.2. Учитывает проявления культурного разнообразия в</p>	<p>УК-5.1. З-1. <i>Знать</i>: <i>лексического минимума</i> в объеме, необходимом для иноязычной коммуникации в процессе межличностного и делового взаимодействия по темам <i>грамматического минимума</i>, необходимого для успешной устной и письменной коммуникации в соответствии с CEFR, В1 и выше;</p>

	социальном взаимодействии	<p>УК-5.1. У-1. Уметь: <i>соотносить</i> языковые средства с конкретными бытовыми ситуациями, понимать на слух несложные аутентичные тексты академической и профессиональной тематики,</p> <p>УК-5.1. Н-1. Владеть: <i>владения</i> иностранным языком в объеме, необходимом для получения и извлечения информации из популярных англоязычных источников;</p> <p>УК-5.2. З-1. Иметь представление о культурном разнообразии народов, использующих английский язык в качестве языка социального взаимодействия.;</p> <p>УК-5.2. У-1. Уметь: заполнять простые бланки и формы, использовать иностранный язык в ситуациях межличностного, межкультурного и делового общения в соответствии с CEFR, B1 и выше.</p> <p>УК-5.2. Н-1. Владеть: <i>владения</i> иностранным языком для <i>реализации</i> коммуникативных функций в устной и письменной форме на уровне, позволяющем осуществлять межличностное, межкультурное и деловое взаимодействие; <i>выражения</i> своих мыслей и мнения в устной форме; <i>письменного изложения</i> собственной точки зрения в пределах повседневных и учебных тем.</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Определяет цели личностного и профессионального развития, условия их достижения</p> <p>УК-6.2. Использует инструменты управления временем при построении траектории для самообразования и саморазвития</p>	<p>УК-6.1. УК-6.2. З-1. Знает, как ставить и достигать цели профессионального развития</p> <p>УК-6.1. УК-6.2. У-1. Умеет использовать инструменты управления временем при построении траектории для самообразования и саморазвития</p> <p>УК-6.1. УК-6.2. Н-1. Использует инструменты управления временем при построении траектории для самообразования и саморазвития</p>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1. Способен решать актуальные задачи	ОПК-1.1. Осуществляет анализ научной литературы для выявления актуальных задач фундаментальной и	ОПК-1.1. ОПК-1.2. З-1. Знает современные математические методы, используемые при решении актуальных задач

фундаментальной и прикладной математики	прикладной математики ОПК-1.2. Аргументированно обосновывает выбор метода решения конкретной актуальной задачи фундаментальной и прикладной математики на основе теоретических знаний	фундаментальной и прикладной математики. ОПК-1.1. ОПК-1.2. У-1. Умеет подбирать методы для обработки информации в зависимости от конкретной прикладной задачи. ОПК-1.1. ОПК-1.2. Н-1. Владеет навыками математической формализации естественнонаучных проблем, исследования получаемых моделей и содержательного анализа результатов.
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ОПК-5.1. Применяет инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ОПК-5.1. З-1. Знает инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ОПК-5.1. У-1. Умеет применять инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ОПК-5.1. Н-1. Применяет инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач
	ОПК-5.2. Разрабатывает оригинальные программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ОПК-5.2. З-1. Знает принципы разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач ОПК-5.2. У-1. Умеет разрабатывать оригинальные программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта ОПК-5.2. Н-1. Владеет навыками разработки оригинальных программных средств для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 216 часов, из них 216 часов на самостоятельную работу в течение семестра

Форма отчетности: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости Форма
----------	------------------------	---------	--	---

			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции и	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия		
1	Подготовка материалов и текста выпускной квалификационной работы	4				200	Предзащита
2	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.	4				16	Защита выпускной квалификационной работы

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семе стр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно- методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
4	Подготовка текста выпускной квалификационной работы	Изучение литературы, сбор и анализ информации по проектной проблеме, получение результатов, оформление их в виде текста	15 недель	200	Предзащита ВКР	Материалы лекций всех курсов программы, учебная литература, материалы, выложенные на интернет-странице программы на сайте edu.mmcs.sfedu.ru
4	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.	Подготовка к защите и защита ВКР	2 недели	16	Защита ВКР	
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				216		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				216		

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Полный комплект контрольно-оценочных материалов (Фонд оценочных средств) оформляется в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Основная литература.

Нет

1.2. Дополнительная литература.

1. [Электронный ресурс biblioclub:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439335>] Шульмин В. А. Основы научных исследований / В.А. Шульмин - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 180 с.
2. [Электронный ресурс biblioclub:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559>] Кравцова Е. Д. Логика и методология научных исследований / Е.Д. Кравцова; А.Н. Городищева - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с.

5.6.3 Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect. Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/>
4. Научная библиотека открытого доступа «CyberLeninka». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>

7.6. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

Операционная система Microsoft Windows и пакет Microsoft Office

УЧЕБНАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ
Выпускная квалификационная работа

Трудоемкость: 6 зач.ед.

Форма промежуточной аттестации: нет

Курс 2, семестр 2

Код и наименование направления подготовки (специальности): 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (академическая магистратура)

Магистерская программа: «Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения»

№	Виды контрольных мероприятий	Текущий контроль	Рубежный контроль <i>(при наличии)</i>
	Написание квалификационной работы		100
	Оценка руководителя		50
	Защита работы		50
	Всего		100

Приложение
к рабочей программе
(модулю)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет
(РИНХ)»

Факультет компьютерных технологий и защиты информации
Кафедра фундаментальной и прикладной математики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) / ПРАКТИКЕ

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки / специальность
01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Ростов-на-Дону, 2024

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ

Выпускная квалификационная работа

Код компетенции	Формулировка компетенции
1	2
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики
ОПК-5	ОПК-5. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические, общинженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и междисциплинарном контексте;

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Выпускная квалификационная работа

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Подготовка материалов и текста выпускной квалификационной работы	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5	Предзащита
2.	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5	Защита выпускной квалификационной работы

Примерные темы выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ включает, но не ограничивается следующим:

- 1) Размещение реплик в распределенной системе на базе Erlang-процессов
- 2) Динамическое формирование топологии распределенной системы
- 3) Применение метода кластеризации для выделения контуров на изображении
- 4) Распознавание фоновых областей в изображении
- 5) Программная реализация алгоритма распознавания рукописных цифр, основанного на извлечении структурных составляющих изображения
- 6) SOM-метод кластеризации данных с переменным числом узлов
- 7) Разбор и нотное представление звуковых файлов
- 8) Привязка координатной сетки к объектам изображения
- 9) Разработка модуля поддержки электронного документооборота в корпоративном приложении
- 10) Генерация примеров для обучения нейронной сети
- 11) Методы кластеризации в задаче категоризации текста
- 12) Исследование сигналов обратного рассеяния в задаче распознавания айсбергов
- 13) Разработка чат-бота с модулем машинного обучения.
- 14) Разработка системы анализа оттока абонентов сотовой связи.
- 15) Разработка антифрод-системы на основе машинного обучения.
- 16) Анализ и визуализация корпоративных сетей, исследование аффилиации организаций.
- 17) Анализ медицинской информации методами машинного обучения.
- 18) Анализ сообществ в социальных сетях.
- 19) Анализ тональности сообщений в социальных сетях.
- 20) Моделирование и прогнозирование на рынках криптовалют.
- 21) Анализ изображений и видео методами глубокого обучения.
- 22) Рекомендательные системы на основе профиля пользователя и совместной фильтрации.
- 23) Исследование результатов больших массивов данных онлайн-опросов методами машинного обучения.
- 24) Классификация изображений 3D-объектов с использованием синтетических данных
- 25) Автоматическая классификация и комплектация скан-образов документов
- 26) Управление инвестиционным портфелем с использованием обучения с подкреплением
- 27) Система классификации заболеваний кожи
- 28) Применение нейронных сетей для решения задачи распознавания графических объектов сложной конфигурации
- 29) Обнаружение и сегментация трещин на поверхности при помощи сверхточной нейронной сети
- 30) Повышение качества изображений с помощью нейронных сетей

Темы работ утверждаются заблаговременно на заседании кафедр.

5.2. Требования к выпускной квалификационной работе по форме, объему, структуре, и др.

Работа должна состоять из титульного листа, оглавления (содержания), введения, постановки задачи, обзора литературы, описания полученных результатов в виде нескольких пронумерованных разделов или глав, заключения, списка литературы и, возможно, приложений. В постановке задачи коротко указывается, что необходимо сделать в рамках работы. Оглавление должно содержать все разделы (главы) работы, включая введение, заключение, список литературы и приложения (при наличии). Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на самом титульном листе номер не указывается. Введение должно содержать общее описание предметной области и решаемой задачи, указание на используемые методы решения, возможно, на существующие альтернативные подходы к решению.

В основной части работы должны быть описаны полученные результаты. Здесь возможны: теоретические результаты, полученные автором, детальные описания алгоритмов решения задач и фактов, лежащих в их основе, описания разработанных программ, включая образцы экранных форм и фрагменты кода. В основном тексте также возможно представление результатов работы программ. Заключение должно содержать информацию о проделанной работе и полученных результатах. Список литературы должен быть оформлен надлежащим образом и содержать наименования использованных книг, статей, электронных ресурсов. В основном тексте должны присутствовать ссылки на все работы из списка. Для электронных ресурсов обязательно указывается название, приводится полная ссылка на документ и указывается дата обращения.

Рекомендуемый минимальный объем работы: 40 страниц.

5.3 Рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы главным образом состоят в систематических консультациях с научным руководителем и активной самостоятельной работе. Кроме того, эти рекомендации могут быть получены на научных конференциях, семинарах, симпозиумах и других научных мероприятиях.

В рамках итоговой аттестации по окончании обучения в магистратуре проводится защита выпускной работы. На защиту готовится презентация (PPT/PDF). Обычное количество слайдов — от 12 до 16. Слайды должны быть пронумерованы, необходимо также указывать их общее количество. Эти требования нетрудно выполнить при использовании пакета beamer в LATEX. Структура презентации: титульный слайд (направление обучения, название работы, фамилия И.О. студента, фамилия И.О. руководителя с указанием ученой степени, звания и должности), постановка задачи, основное содержание, использованные инструменты (необязательно), полученные результаты (краткий перечень). Слайд с результатами работы должен быть последним. Продолжительность выступления на защите — от 7 до 10 минут.

5.4. Процедура защиты

Защита выпускной квалификационной работы проходит публично на заседании ГЭК по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика. Председатель и члены ГЭК утверждаются приказом РГЭУ «РИНХ».

Текст выпускной квалификационной работы проходит проверку в системе «Антиплагиат». Если процент оригинального текста работы составляет менее 50%, выпускная квалификационная работа возвращается автору на доработку. Автор в течение 3 дней должен внести правки в текст работы и повторно передать свою работу на кафедру для проверки в системе «Антиплагиат».

Загрузка ВКР в ЭБС РГЭУ «РИНХ» осуществляется обучающимися самостоятельно через Личный кабинет, находящийся на официальном сайте

Обучающиеся за 2 дня до защиты выпускной квалификационной работы должен представить на кафедре в бумажном виде следующие материалы:

- переплетенную выпускную квалификационную работу;
- отзыв научного руководителя;
- отзыв рецензента;
- отчет об оригинальности текста выпускной квалификационной работы.

Каждый член ГЭК может заблаговременно ознакомиться с представленными к защите материалами. Публичная защита выпускной квалификационной работы носит характер научной дискуссии между обучающимся, рецензентом и членами ГЭК, проходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики. При этом обстоятельному анализу подвергается достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в работе. В случае отсутствия рецензента по уважительной причине (болезнь, командировка и т.п.) защита выпускной квалификационной работы может быть проведена при условии оглашения на заседании ГЭК отзыва рецензента.

5.5 Оценивание выпускной квалификационной работы

За несколько дней до защиты работы на кафедре проводится предзащита, на которой должны быть представлены презентация работы и её текст. Оценку за выпускную работу выставляет государственная аттестационная комиссия по предложению научного руководителя и рецензента. Оценка учитывает все аспекты выпускной работы и выставляется пропорционально сделанной работе в соответствии со следующими критериями:

- Степень раскрытия актуальности тематики работы и новизна полученных результатов
- Степень полноты обзора темы исследования
- Корректность постановки цели и задач исследования
- Обоснованность и доказательность выводов работы
- Применение информационных технологий, наличие достаточного количества библиографических источников
- Качество доклада (ясность, чёткость, последовательность и обоснованность изложения)
- Качество презентации
- Уровень ответов на вопросы

Оценка «отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы магистрант показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал,

легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите магистрант показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным обзором состояния проблемы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите магистрант проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа не носит исследовательского характера, не содержит обзора состояния проблемы, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- работа не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите магистрант затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.