

Документ подписан при участии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
Информация о владельце: ФГБОУ ВО Тверской государственный университет
ФИО: Павлова Людмила Станиславовна
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 21.11.2025 13:53:57
Уникальный программный ключ:
d1b168d67b4d7601372f8158b54869a0a60b0a21

Рассмотрено и рекомендовано
на заседании Ученого совета
математического факультета
протокол №4 от 11.11.2025



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

Цветков В.П.Цветков

19.11.2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации
Аттестационное испытание
«Подготовка и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки
02.04.01 МАТЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ

Профиль подготовки
Математическое и компьютерное моделирование

2025г.

1. Требования к выпускной квалификационной работе

1.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа студента магистратуры (магистерская диссертация) представляет собой квалификационную работу, посвященную решению актуальной задачи, имеющей научное и практическое значение. Защита выпускной квалификационной работы студента магистратуры является формой государственной (итоговой) аттестации, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом.

Перечень компетенций, которые должны быть продемонстрированы обучающимися при подготовке и защите ВКР: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Выпускная квалификационная работа студента магистратуры должна содержать совокупность результатов, свидетельствующих о приобретении выпускником необходимых профессиональных компетенций, а также решение задач прикладного характера. Работа выполняется студентом по материалам, собранным им лично за период обучения и преддипломной практики. Работа должна иметь научное содержание, соответствующее направлению подготовки и программе магистратуры. Изложение темы должно быть конкретным, насыщенным фактическими данными, графиками, таблицами и др. Выпускная квалификационная работа должна показать умение автора логично и аргументировано излагать материал.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению научно-технических отчетов.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ студентов магистратуры обсуждается на заседании кафедры, утверждается зав. кафедрой и оформляется приложением к протоколу заседания кафедры.

Закрепление выбранных тем выпускных квалификационных работ студентов магистратуры осуществляется приказом ректора для каждого студента с указанием руководителя.

1.2. Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа, как правило, должна иметь следующие разделы.

Введение;

Основная часть;

Заключение;

Список литературы;

Приложения (при необходимости).

Введение

Во введении обосновывается актуальность темы выпускной квалификационной работы, определяются её цель и задачи, указывается объект исследования. Дается историческая справка и краткая характеристика содержания разделов выпускной квалификационной работы, рассмотренных вопросов и полученных результатов.

Основная часть

Основная часть работы, как правило, состоит из нескольких разделов. В соответствии с рекомендациями научного руководителя в этих разделах должны быть представлены как результаты теоретического исследования выпускника по заявленной проблеме и практическая реализация этих результатов или решение конкретных задач на основе экспериментальных данных.

Заключение

В заключении обобщаются результаты, полученные во всех главах, делаются выводы о достижении поставленной цели работы.

Список литературы

В список литературы включаются ссылки на литературные и электронные источники, использованные при написании работы, а также ссылки на использованные нормативные документы, технологические регламенты и стандарты эксплуатации информационных систем.

Приложения

В приложения выносится дополнительный материал, необходимый для подтверждения рассматриваемых положений. Приложениями могут быть: тексты программ, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания алгоритмов и т.д.

1.3. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:
уровень теоретической и практической проработки решаемой задачи;
качество выполнение работы;
личный вклад и объем работы в решении задачи.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если выпускная квалификационная работа соответствует следующим критериям: 1. Высокий уровень теоретической и практической подготовки студента. 2. Имеются самостоятельные исследования, объем заимствований невелик. 3. Отличное качество выполнения и оформления работы. 4. Выступление студента на защите логично, последовательно, развернуто, не требует дополнительных

пояснений. 5. Грамотная речь.

Оценка «хорошо» выставляется за следующие недостатки: 1. По качеству выполнения работы или оформлению имеются незначительные замечания. 2. Есть незначительные недостатки по логичности и последовательности выступления студента. 3. При ответе на дополнительные вопросы студент не делает грубых ошибок, допускает оговорки, но сам исправляется и чувствует себя не всегда уверенно. 4. Недостаточно грамотная речь.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал неполные знания излагаемого им материала или допустил ошибки и неточности в своем выступлении или продемонстрировал неумение логически выстроить материал и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом не все замечания к выступлению студента имеют принципиальный характер. К выпускной работе имеются замечания по качеству выполнения, оформлению. Студент не сумел ответить на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно»: содержание не соответствует теме, присутствуют грубые фактические ошибки, выбранный для анализа материал имеет недостаточный объем и не позволяет сделать какие-либо выводы, работа опирается лишь на интернет источники, имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, работа должна неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

2. Положения о научном руководстве и консультировании

Непосредственное руководство выпускной квалификационной работой (ВКР) студента магистратуры осуществляет научный руководитель.

Обязанности научного руководителя:

- практическая помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи в разработке плана работы;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование студента по подбору источников литературы и фактического материала;
- проведение систематических консультаций со студентом по проблематике работы, оказание ему необходимой методической помощи;
- контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода

работ (отставание от установленного графика доводится руководителем до заведующего кафедрой и декана факультета);

- отчет на заседаниях кафедры о ходе подготовки выпускниками ВКР;
- оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (отзыв научного руководителя);
- проведение предзащиты выпускной квалификационной работы с целью выявления готовности студента к защите.

Научный руководитель контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до ее защиты. Студент регулярно отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Научный руководитель должен обеспечить соответствие выпускной квалификационной работы требованиям направления подготовки и программе магистратуры в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Для этого он рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические и архивные материалы, другие источники по теме; проводит систематические предусмотренные расписанием консультации, консультирует студента по содержанию и оформлению работы; оказывает помощь в сборе дополнительной информации; поддерживает связь с работниками организации, по материалам которой студент пишет выпускную квалификационную работу; читает и корректирует по мере готовности отдельные главы работы, оценивает содержание выполненной работы, как по частям, так и в целом, информирует кафедру в случае несоблюдения студентом установленного графика; дает согласие на представление работы к защите.

3. Положения об отзыве научного руководителя и рецензии на ВКР студента магистратуры

В отзыв научного руководителя рекомендуется включить сведения:

- о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- о соответствии содержания ВКР целевой установке;
- о научном уровне, полноте, качестве и новизне разработки темы;
- о степени самостоятельности, инициативы и творчества студента;
- об умениях и навыках, полученных студентом в процессе работы;
- об области возможного использования результатов ВКР или ее апробации;
- о результатах проверки работы бакалавра на предмет выявления использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования.

– в заключении определяется уровень сформированности требуемых компетенций, и работа представляется/не представляется к защите в ГЭК.

ВКР студента магистратуры подлежит рецензированию.

Рецензия содержит объективную оценку ВКР и отражает:

- актуальность темы, ее теоретическое и практическое значение;
- полноту и качество выполнения задания;
- достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы;
- качество оформления выпускной квалификационной работы;
- рецензия заканчивается выводами о полноте разработки темы, соответствии поставленных и раскрытых вопросов научному заданию, о возможной области использования полученных результатов и предложением оценки.