

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
« 08 » июль 2020 г.
Начальник управления 
/М.А. Минецкова /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 08 » июль 2020 г. № 08
Председатель



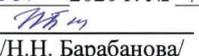
Программа государственной итоговой аттестации

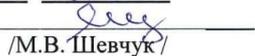
Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Информатика в образовании

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
физико-математического факультета:
Протокол « 10 » август 2020 г. № 10
Председатель УМКом 
/Н.Н. Барabanова/

Рекомендовано кафедрой вычислительной
математики и методики преподавания
информатики
Протокол от « 10 » август 2020 г. № 10
Зав.кафедрой 
/М.В. Шевчук/

Мытищи
2020

Авторы-составители:

Шевчук М.В. кандидат физико-математических наук, доцент

Шевченко В.Г. кандидат педагогических наук, доцент

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.18 г. №126.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Программа государственного экзамена
 - 2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен
 - 2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену и организация процесса проведения государственного экзамена
 - 2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена
 - 2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену
3. Требования к выпускной квалификационной работе и порядок ее выполнения
 - 3.1. Требования к выпускной квалификационной работе
 - 3.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работе
 - 3.3. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работе
4. Апелляция по результатам государственных аттестационных испытаний

1. Общие положения

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки: Информатика в образовании (далее – ОП ВО) входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки: Информатика в образовании.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ОП ВО, является обязательной и проводится в формах государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 126.

Выпускник, освоивший ОП ВО, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми

образовательными потребностями;

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Профессиональные компетенции, разработанные совместно с работодателями на основе анализа требований предъявляемых к выпускникам на рынке труда:

педагогический тип задач:

СПК- 1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования;

СПК – 2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования;

проектный тип задач:

СПК – 3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся;

методический тип задач:

СПК – 4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования;

научно-исследовательский тип задач:

СПК – 5. Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся;

СПК – 6. Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач.

2. Программа государственного экзамена

2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Государственный экзамен проводится по дисциплинам: «Инновационная педагогическая деятельность», «Применение статистических методов в педагогических исследованиях в информатике», «Теоретическое программирование», «Теория и методика профильного обучения информатике», «Методика подготовки к единому государственному экзамену по информатике», «Проектирование в образовательной среде курса информатики», «Парадигмы и языки программирования», «Основы анализа и визуализации данных», «Методология научного педагогического исследования в информатике», «Методика преподавания информатики», «Мониторинг качества образования в области информатики», «Избранные алгоритмы теоретической информатики», «Программные средства учебного назначения», «Современные основы школьного курса информатики», «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании», «Организация и функционирование ЭВМ», «Современные проблемы в области информатики и вычислительной техники» образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки: Информатика в образовании.

Перечень вопросов по дисциплине «Инновационная педагогическая деятельность»

1. Сущность, цели, задачи инновационной педагогической деятельности. Категории и понятия инновационной педагогической деятельности. Основные направления инновационной педагогической деятельности.
2. Уровни инновационной педагогической деятельности: усовершенствование,

рационализация, модернизация, эвристическое решение, педагогическое изобретение, педагогическое открытие.

3. Подходы к классификации инновационной педагогической деятельности
4. Современные способы диагностики и оценки качества образовательного процесса
5. Педагогические инновационные технологии и их классификации. Имитационные и неимитационные технологии.
6. Компетентный подход.
7. Личностно-ориентированные технологии.
8. Организация исследовательской деятельности обучающихся в школе.
9. Научное сообщество обучающихся
10. Образовательная среда как объект педагогической инноватики.

Перечень вопросов по дисциплине «Применение статистических методов в педагогических исследованиях в информатике»

1. Методологические основы педагогических исследований.
2. Понятийный аппарат научного исследования, его содержание и характеристика.
3. Методы научного познания.
4. Эмпирические методы педагогического исследования.
5. Типы измерительных шкал. Первичные описательные статистики: меры центральной тенденции и меры изменчивости.

Перечень вопросов по дисциплине «Теоретическое программирование»

1. Краткие сведения об объектно-ориентированном программировании
2. Понятие функция
3. Двоичные файлы
4. Текстовые файлы
5. Исключения
6. Шаблоны

Перечень вопросов по дисциплине «Теория и методика профильного обучения информатике»

1. Элективные курсы по информатике для классов различного профиля.
2. Систематизация представлений об информационных моделях и системах в профильных курсах информатики.
3. Систематизация представлений о способах информационного моделирования в профильных курсах информатики.
4. Систематизация представления о компьютере как средстве автоматизации информационных процессов в профильных курсах информатики.
5. Освоение ключевых видов программного обеспечения учащимися в профильном курсе информатики.
6. Цели и принципы профильного обучения. Типы учебных предметов.
7. Цели и содержание обучения информатике на углубленном уровне. Требования к результатам обучения.
8. Методические особенности изучения программирования в профильном курсе информатики
9. Методические особенности обучения компьютерному моделированию и информационным системам.
10. Элективные курсы по программированию, моделированию, изучению информационных систем и информационных технологий

Перечень вопросов по дисциплине «Методика подготовки к единому государственному экзамену по информатике»

1. Цели, задачи, формы и методы единого государственного экзамена по информатике. Особенности проведения ЕГЭ по информатике.
2. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом).
3. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Информация и ее кодирование».
4. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Основы логики».
5. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Моделирование и компьютерный эксперимент».
6. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Программные средства информационных и коммуникационных технологий».
7. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Технология обработки информации».
8. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Телекоммуникационные технологии».
9. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Алгоритмизация и программирование».
10. Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по тематическому блоку «Технологии программирования».

Перечень вопросов по дисциплине «Проектирование в образовательной среде курса информатики»

1. Основные компоненты образовательной среды.
2. Методика проектирования образовательной среды курса информатики.
3. Основные критерии качества образовательной среды курса информатики.
4. Проектирование технологического компонента образовательной среды курса информатики.
5. Проектирование социального компонента образовательной среды курса информатики.
6. Проектирование пространственно-предметного компонента образовательной среды курса информатики.
7. Критерии готовности учителя к организации образовательной среды курса информатики.
8. Экспертиза образовательной среды. Основные параметры экспертизы образовательной среды курса информатики.
9. Особенности обучения информатике в условиях образовательной среды.
10. Целевой компонент образовательной среды курса информатики.
11. Содержание обучения как компонент образовательной среды курса информатики.
12. Организация образовательной среды курса информатики.

Перечень вопросов по дисциплине «Парадигмы и языки программирования»

1. Объектно-ориентированное программирование. Основные принципы. Реализация в языках программирования.
2. Функциональное программирование. Модель вычисления в функциональных языках. Языки функционального программирования.

3. Функциональное программирование в языке Python. Основы реализации и применения.
4. Язык программирования R. Общая характеристика языка. Назначение и область применения.
5. Языки программирования TypeScript и JavaScript. Общая характеристика. Сравнительный анализ и области применения.

Перечень вопросов по дисциплине «Основы анализа и визуализации данных»

1. Библиотека Numpy. Назначение. Основные возможности. Области применения.
2. Библиотека Pandas. Назначение. Основы анализа данных с использованием библиотеки.
3. Основы Matplotlib. Визуализация и исследовательский анализ данных. Использование pyplot.
4. Введение в SciPy. Статистические вычисления с Python.
5. Библиотека D3.js. Использование библиотеке D3.js для визуализации данных

Перечень вопросов по дисциплине «Методология научного педагогического исследования в информатике»

1. Теоретические и эмпирические методы исследования.
2. Логика организации психолого-педагогического исследования.
3. Закономерности как предмет научного исследования.
4. Замысел, структура и логика проведения психолого-педагогического исследования.
5. Измерения в психолого-педагогическом исследовании.
6. Понятие диагностической шкалы.
7. Виды шкал.

Перечень вопросов по дисциплине «Методика преподавания информатики»

1. Современный урок информатики
2. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Информация»
3. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Информационные процессы»
4. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Представление информации»
5. Методика изложения учебного материала и формирование представлений по теме «Системы счисления»
6. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Компьютер и программное обеспечение»
7. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Основы алгоритмизации и программирования»
8. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Моделирование и формализация»
9. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Информационные технологии»
10. Методика изложения учебного материала и формирование представлений в содержательной линии «Коммуникационные технологии»

Перечень вопросов по дисциплине «Мониторинг качества образования в области информатики»

1. Специфика проведения мониторинга в образовании.
2. Методы сбора статистических данных о системе образования

3. Организация внутришкольного мониторинга качества образования в области информатики.

Перечень вопросов по дисциплине «Избранные алгоритмы теоретической информатики»

1. Поиск в графе. Алгоритм поиска в глубину. Алгоритм поиска в ширину.
2. Порождение всех каркасов графа. Каркас минимального веса. Метод Дж. Краскала.
3. Кратчайшие пути в графе. Алгоритм Дейкстры.
4. Раскраски. Правильные раскраски. Поиск минимальной раскраски вершин графа.
5. Методы решения задачи. Коммивояжера.

Перечень вопросов по дисциплине «Программные средства учебного назначения»

1. Роль и место информационных образовательных ресурсов в процессе обучения
2. Программные средства учебного назначения: виды, цели применения, обучающая программа.
3. Характеристика современных электронных учебников. Применение электронного учебника в процессе обучения
4. Классификация, назначение, цель и методы работы с электронными учебными пособиями в урочной и внеурочной деятельности.
1. Разработка интерактивных ресурсов для образования
1. Дидактические требования к интерактивному образовательному контенту, средства и способы создания интерактивных наглядно-дидактических материалов.
2. Этапы создания и внедрения интерактивных образовательных ресурсов.
3. Этапы разработки электронного учебника, создание контента, подготовка иллюстративного материала, проектирование и содержания и формы тестовых заданий.
4. Этапы разработки электронного задачника по программированию.

Перечень вопросов по дисциплине «Современные основы школьного курса информатики»

1. Информатика как фундаментальная естественная наука, изучающая процессы передачи, накопления и обработки информации. Место информатики в системе наук
2. Теория информации.
3. Моделирование на ЭВМ. Компьютерная модель. Явления, процессы и системы реального мира как объекты математического моделирования.
4. Кибернетические аспекты информатики.
5. Исследование операций. Оптимальные решения.
6. Теория массового обслуживания.
7. Теория игр.
8. Информация и управление. Управляемые системы.
9. Системы искусственного интеллекта.
10. Интеллектуальные информационные системы. Экспертные системы.

Перечень вопросов по дисциплине «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании»

1. Исторические этапы развития информационных технологий.
2. Типология информационных технологий обучения.
3. Структура интеллектуального интерфейса.
4. Основные задачи распознавания образов.
5. Типы обучающих программ. Системы компьютерной диагностики знаний.
6. Использование систем компьютерной алгебры в обучении.

7. Понятие и классификация виртуальных машин.
8. Концепция технологии облачных вычислений.
9. Виды сервисов на основе технологии облачных вычислений.
10. Стандарты облачных вычислений. Обзор платформ облачных вычислений.

Перечень вопросов по дисциплине «Организация и функционирование ЭВМ»

1. Функциональная организация ЭВМ.
2. Техничко-эксплуатационные характеристики ЭВМ.
3. Структурной организацией ЭВМ.
4. Форматы команд ЭВМ. Структура команды.
5. Логическая структура центрального процессора.
6. Команды Ассемблера.
7. Организация внутренней памяти процессора.
8. Микрооперация. Язык микроопераций.
9. Назначение и классификация ЦУУ.
10. Структурная схема процессора.

Перечень вопросов по дисциплине «Современные проблемы в области информатики и вычислительной техники»

1. Методы распознавания речи.
2. Современные средства информационной защиты.
3. Искусственный интеллект в обучении.
4. Инструментальные средства проектирования.
5. Примеры применения генетических методов для решения задач синтеза иерархических и поточных схем технических систем.
6. Среды и системы разработки программного обеспечения.
7. Компонентно-ориентированные технологии.
8. Методика проектирования информационных систем на основе UML.
9. Интеграция приложений. Способы интеграции информационных систем.
10. Разработка баз данных.

2.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену и организация процесса проведения государственного экзамена

2.1.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен. При подготовке ответов следует пользоваться рекомендованной основной и дополнительной литературой. Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию, которая проводится по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

2.2.2. Организация процесса проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме, по экзаменационным билетам, в билет входят: теоретические вопросы. Длительность подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета не превышает 1,5 академических часа.

Решение государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) принимается простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании от числа лиц входящих в состав комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом

решающего голоса. Решения комиссии оформляются протоколами заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Результаты проведения государственного экзамена оглашаются в день проведения государственного экзамена.

2.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Критерии оценивания	Описание показателей
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы системного подхода, проблемного обучения Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы системного подхода, проблемного обучения Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Владеет основными методами критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и способен вырабатывать стратегию действий
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	Продвинутый	Ответы на вопросы	Знает нормативные

		экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики Владеет приемами осуществления и оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы мониторинга результатов образования обучающихся Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы мониторинга результатов образования обучающихся Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении Владеет методами разработки программы мониторинга результатов образования

			обучающихся, приемами разработки и реализации программы преодоления трудностей в обучении
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями Умеет проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями Умеет проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные,

			технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями Владеет методами проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивные, технологий в профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает основы научных знаний и результатов исследований Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает основы научных знаний и результатов исследований Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований Владеет приемами проектирования педагогической деятельности
СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает содержание учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам образовательных организациях соответствующего уровня образования Умеет применять методику преподавания

			учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает содержание учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования Умеет применять методику преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования Владеет методикой преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования
СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает методы организации проектной деятельности и способы ее сопровождения Умеет осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на	Знает методы организации проектной деятельности и способы ее сопровождения

		дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Умеет осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся Владеет способностью осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся
СПК-6. Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач	Пороговый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает методологию и методы научного исследования Умеет самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач
	Продвинутый	Ответы на вопросы экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает методологию и методы научного исследования Умеет самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач Владеет способностью самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач

Шкала оценивания ответа студента на государственном экзамене

Оценка	Характеристика
Отлично	Компетенции сформированы полностью, магистрант владеет базовыми знаниями и методами осуществления научно-

	исследовательской деятельности по избранному направлению; показаны структурированные знания, понимание существа излагаемой проблемы, умение применять технологии анализа проблем в профессиональной деятельности; владение методом генерирования новых идей при решении научно-образовательных задач.
Хорошо	Сформированы базовые структуры знаний, магистрант владеет общими положениями теории и имеет первоначальный опыт осуществления научно-исследовательской деятельности по избранному направлению; знания недостаточно структурированы, показано понимание существа излагаемой проблемы, умение применять технологии анализа проблем в профессиональной деятельности.
Удовлетворительно	Сформированы базовые структуры знаний, однако отсутствует способность к их структурированию и творческому использованию; показаны фрагментарные знания, понимание существа излагаемой проблемы.
Неудовлетворительно	Базовые структуры знаний сформированы на недостаточном уровне, магистрант не готов к полноценной научно-исследовательской деятельности; знания носят обрывочный характер, возникают затруднения при изложении понимания существа проблемы

2.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

а) основная литература

1. Колесникова, Т. Г. Языки программирования : учебное пособие / Т. Г. Колесникова. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 182 с. — ISBN 978-5-8353-2448-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134312> (дата обращения: 03.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451488> (дата обращения: 02.08.2020).
3. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451429> (дата обращения: 02.08.2020).
4. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450832> (дата обращения: 02.08.2020).
5. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00844-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451972> (дата обращения: 02.08.2020).
6. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456697> (дата обращения: 02.08.2020).
7. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07834-

3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452333> (дата обращения: 02.08.2020).

8. Барков, И. А. Объектно-ориентированное программирование : учебник / И. А. Барков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 700 с. — ISBN 978-5-8114-3586-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119661> (дата обращения: 03.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Методика обучения информатике : учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; под редакцией М. П. Лапчика. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-5280-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139269>

10. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453796>

11. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763822342.html>.

12. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учебник для вузов / И. Г. Захарова. – 8-е изд., доп. – М.: Академия, 2013. – 208с.

13. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – 3-е перераб. изд. – М.: Финансы и статистика, 2009. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279022020.html>.

14. Могилев, А.В. Информатика [Текст]: Учебное пособие для студентов педвузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. – М.: Академия, 2012. – 848 с.

б) дополнительная литература

1. Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе : материалы Международной научнопрактической интернет-конференции, г. Москва, 24-26 апреля 2018 г. / под ред. Л. Л. Босовой, Н. К. Нателаури ; Московский педагогический государственный университет. Кафедра теории и методики обучения информатике. - Москва : МПГУ, 2018. - 222 с. - ISBN 978-5-4263-0654-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020611>

2. Буйначев С. К. Основы программирования на языке Python : учебное пособие / С. К. Буйначев, Н. Ю. Боклаг. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 91 с.

3. Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие / А.В. Диков. - 2-е изд. - Москва : Директ-Медиа, 2012. - 78 с. : ил.,табл., схем. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» . — Текст : электронный

4. Залогова, Л.А. Основы объектно-ориентированного программирования на базе языка C# : учебное пособие / Л.А. Залогова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3093-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106731> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей Электронно-библиотечная система «Лань» . — Текст : электронный

5. Конова, Е.А. Алгоритмы и программы. Язык C++ : учебное пособие / Е.А. Конова, Г.А. Поллак. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4039-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114696> (дата обращения:

26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей Электронно-библиотечная система «Лань». — Текст : электронный

6. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика [Текст]: учебное пособие / В.В. Краевский, А.В. Хуторской. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 352 с.

7. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. Часть 1: учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Москва : Прометей, 2016. - 300 с. -ISBN 978-5-9907452-1-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557092>

8. Лебедева, М. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М. Лебедева, С. Агапонов и др. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.

9. МакГрат Майк. Программирование для начинающих: [перевод с англ. М.А. Райтмана] / Майк МакГрат. – Москва : Эксмо, 2015. – 192 с. – (Программирование для начинающих).

10. Мандель Б.Р. Педагогическая психология [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=306830>

11. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии [Текст]: проектное обучение : учеб.пособие для вузов / Н. В. Матяш. – 4-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2016. – 160с.

12. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии [Текст]: активное обучение: учеб.пособие для вузов / А. П. Панфилова. – 3-е изд., испр. – М. : Академия, 2012. – 192с.

13. Риз, Дж. Облачные вычисления [Текст]: пер. с англ. / Дж. Риз. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 288 с.

14. Солдатенко, И.С. Практическое введение в язык программирования Си : учебное пособие / И.С. Солдатенко, И.В. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3150-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109619> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей Электронно-библиотечная система «Лань» . — Текст : электронный.

15. Соловьёва, Л.Ф. Компьютерные технологии для преподавателя [Текст] / Л.Ф. Соловьёва. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 454 с.

16. Трайнев, В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии [Текст]: учеб. пособие / В.А. Трайнев, И.В. Трайнев. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2009. – 280 с.

17. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2013. - 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430429>. – 28.02.2017.

18. Хиценко, В.П. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Хиценко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 83 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227064.html>.

19. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган; [пер. с англ. Е. Матвеева]. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2014. - 320 с.: ил. - (Библиотека программиста).

20. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Хуторской. – М.: Академия, 2008. – 256 с.

21. Чан Уэсли. Python: создание приложений. Библиотека профессионала, 3-е изд. Пер. с англ. - М. : ООО "И.Д. Вильямс", 2015. - 816 с. : ил. - Парал. тит. англ

22. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков. — М. : Юрайт, 2018. — 219 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C1774D9-F5B5-4B45-85E1-BDE450DCC3E2

23. Шевчук М.В. Изучение методов обеспечения информационной безопасности с применением виртуальных машин и облачных технологий: учебное пособие / Шевчук М.В., Шевченко В.Г., Павлов К.С. / М.: Изд-во МГОУ, 2013 – 140 с.

3. Требования к выпускной квалификационной работе и порядок ее выполнения

3.1. Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) выполняется в виде магистерской диссертации. Тематика магистерских диссертаций разрабатывается кафедрой и доводится до магистрантов в течение первого месяца после зачисления (Приложение № 1). Студент имеет право предложить собственную тему. Тема магистерской диссертации должна быть актуальной и иметь практическое значение. Закрепление научных руководителей, а также утверждение тем выпускных квалификационных работ оформляются приказом ректора МГОУ.

При выполнении магистерской диссертации обучающиеся, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, готовятся самостоятельно, на современном уровне, решать задачи своей профессиональной деятельности, грамотно и логично излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Магистранту предоставляется право выбора темы магистерской диссертации, также он может предложить для работы свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тема магистерской диссертации должна быть актуальной и иметь практическое значение.

При выполнении магистерской диссертации, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Самостоятельный характер магистерской диссертации предполагает обязательное планирование творческого процесса, которое начинается с составления рабочего плана. Впоследствии рабочий план диссертации уточняется совместно с научным руководителем и формируется ее окончательная структура.

Содержание магистерской диссертации является её планом с разбивкой по главам. Все разделы плана диссертации, кроме введения и заключения, должны иметь названия одноименные с соответствующими разделами диссертации, ссылку на страницы, после каждой главы должны быть сделаны выводы.

Требования к структуре выпускной квалификационной работы

Разделы работы	Содержание
Титульный лист	Образец титульного листа представлен в Приложении 4.
Оглавление	Структура оглавления представлена в Приложении 5.
Содержание	Отражает структуру ВКР (с разбивкой по главам и параграфам). В содержании работы приводятся названия всех разделов и параграфов с указанием страниц их начала. Названия всех разделов и параграфов должны в точности соответствовать заголовкам, указанным в тексте основной части.

Введение	<p>Демонстрируется степень научной зрелости и владение компетенциями в связи с изучением научных трудов по теме ВКР в области избранной проблематики и смежных областях. Обязательными компонентами введения являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировка проблемы исследования – показывает причину выбора темы исследования; – формулировка темы исследования; – обоснование актуальности данной темы – обоснование важности данной темы для науки, для развития общества и т.п.; – определение объекта и предмета исследования; – постановка цели исследования; – постановка задач исследования; – указание методов исследования, которые были применены студентом в своем исследовании; – освещение теоретических и методологических положений, обрисовка научной базы работы.
Главы	<p>Описывается в избранных аспектах анализируемый с помощью указанных во введении методов фактический материал, освещаются полученные результаты; автор подтверждает принятую в ВКР точку зрения по дискуссионным теоретическим и практическим (в том числе педагогическим, методическим) вопросам с учётом объекта и предмета исследования. В этой части ВКР рекомендуется: описать в различных аспектах, обусловленных характером темы, материал исследования; представить итоги собственных наблюдений, самостоятельные суждения об изучаемом явлении, процессе, образе, проблематике. Все главы ВКР должны быть логически взаимосвязанными.</p>
Заключение	<p>В заключении должны быть сформулированы выводы по проделанному исследованию, отражающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Выводы должны соответствовать сформулированным во введении задачам и цели, причем на каждую задачу должно приходиться не менее одного вывода.</p>
Литература	<p>Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, привлекавшийся в процессе выработки исходных положений по теме ВКР, в ходе анализа теоретического материала, классификации литературных фактов, характеристике образов и т.д.</p>

Общими требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Требования к оформлению текста выпускной квалификационной работы

ВКР представляется в напечатанном виде. Текст ВКР пишется на одной стороне отдельных листов бумаги стандартного формата А4 (210 × 297 мм) и представляется в сброшюрованном виде. Иллюстрации (таблицы, диаграммы) в необходимых случаях

могут представляться на листах большего формата. Поля должны иметь следующие размеры: левое - 35, правое - 10, верхнее - 15 и нижнее - 20 мм. Шрифт Times New Roman Cyrillic, цвет шрифта черный, размер 14 пикселей, междустрочный интервал – полуторный.

Каждая глава и такие части работы, как Введение, Заключение, Список использованной литературы, начинается с новой страницы. Названия частей ВКР пишутся прописными буквами. При этом отступ от верхнего края листа составляет 50 - 60 мм. Между окончанием предыдущего пункта и названия следующего делается пропуск в две строки, а после наименования пункта до текста пропускается одна строка. Названия пунктов пишутся строчными (за исключением первой) буквами. Все заголовки располагаются в середине строки. В заголовке не допускаются сокращения слов (за исключением общепринятых) и переносы, в конце заголовка точка не ставится.

Частям и пунктам ВКР присваиваются порядковые номера, обозначаемые арабскими цифрами. В пределах части (пункта) используется своя нумерация пунктов и подпунктов, точки в конце названий не ставятся, например:

1. НОМЕР ЧАСТИ

1.1. Номер пункта

1.1.2. Номер подпункта

Введение, Заключение, Список использованной литературы не нумеруются.

На протяжении всего ВКР следует соблюдать единые научно-техническую терминологию и обозначения, установленные в научной литературе. В тексте ВКР не допускается употребление жаргонных выражений, применение для одного и того же понятия различных терминов, употребление математических знаков (<, >, % и т.п.) без цифр. В тексте числа с размерностью пишут цифрами («расстояние 10 мм»), без размерности - словами («десять экспериментов»).

В любой работе анализируются имеющиеся достижения в избранной области исследования, обращается внимание на нерешенные вопросы. Поэтому возникает необходимость цитирования известных работ или их упоминания, точнее - ссылок на них.

При ссылке на источник следует приводить его порядковый номер по списку литературы, который приводится в конце работы. Номер заключается в квадратные скобки.

При написании ВКР пользуются сокращенным написанием некоторых слов. Сокращенно пишутся единицы измерения в сочетании с численным значением величины, например: 5 г, 10 мм, 7 Ом, 100 кДж, 6 МПа. Точка в конце сокращений не ставится (есть исключения, например, 10 мм рт.ст.). Если единицы измерения употребляются без численных значений, то пишутся полностью. Например: несколько миллиметров, килоджоулей, мегапаскалей.

Формула должна выглядеть красиво. Этому способствует, в частности то, что вначале в формуле записываются числовые константы, затем записываются математические (π , e), универсальные физические константы и, наконец, - переменные. Конечно, могут быть и отклонения. Высота букв в формулах такая же, как и в тексте. Подстрочные и надстрочные индексы меньше (приблизительно в два раза), индексы при обозначениях пишутся без точки. Латинские буквы пишутся курсивом. Греческие буквы пишутся прямым шрифтом. Прямым шрифтом пишутся обозначения математических функций \ln , \cos , tg и др.

Формулы от текста сверху и снизу отделяются пропуском одной строки. Формулы нумеруются: справа в скобках ставится порядковый номер. Нумерация производится в пределах глав. При необходимости сослаться на формулу текущей главы в скобках просто указывают ее номер: «Как следует из формулы (16),...». При необходимости сослаться на формулу другой главы к номеру формулы добавляется номер главы, который отделяется точкой: «Как следует из формулы (3.16)...», т.е. «Как следует из формулы (16) главы 3». Если в работе незначительное количество формул, то нумерация может быть сквозной.

В тех случаях, когда формула не помещается на одной строке, ее переносят на другую. Разрывать формулу можно на математических знаках (=; +; - и др.), при этом знак на следующей строке обязательно повторяется (если это не формула, написанная на языке программирования). При переносе формулы на знаке умножения применяется только знак умножения \times . Начало формулы сдвигается несколько влево, а перенесенная часть формулы сдвигается вправо так, чтобы под знаком равенства начальной части формулы было пустое пространство и таким образом начало формулы было ясно видно, как это сделано ниже при описании плотности распределения двумерной случайной величины [5]:

$$p(x, y) = \frac{1}{2\pi\sigma_x\sigma_y\sqrt{1-r^2}} \times \exp\left\{-\frac{1}{2(1-r^2)}\left(\frac{(x-a)^2}{\sigma_x^2} - 2r\frac{(x-a)(x-b)}{\sigma_x\sigma_y} + \frac{(x-b)^2}{\sigma_y^2}\right)\right\}. \quad (5)$$

Формулы и отдельные символы являются такими же равноправными членами предложения. Поэтому на них распространяются все правила русского языка и, конечно, правила применения знаков препинания.

Для большей наглядности и сравнения результатов применяются таблицы. Это особая форма представления сведений, которые располагаются в определенном порядке.

Сведения могут быть числовыми (результаты измерений, вычислений) и словесными (результаты наблюдений, которые не могут быть представлены численно).

Таблица должна иметь заголовок, кратко характеризующий ее содержание.

Таблицы нумеруют (при этом слово таблица пишется без кавычек), затем ставится порядковый номер таблицы. В конце точка не ставится. Например: «Таблица 3».

При необходимости сослаться на таблицу следует писать: «Данные табл.1 свидетельствуют...» или «Данные табл.2.3...» (при ссылке на таблицу другой главы.). Если таблица одна, при ссылке пишут «см. таблицу». Слово «таблица», которое не сопровождается числовым номером, в тексте пишут полностью.

Таблицу располагают на одной странице, стремясь не разбивать ее. Если таблица большая и на одной странице не помещается, то ее переносят на следующую страницу. При этом в таблицу, перед ее основным содержанием, вводится строка, содержащая порядковые номера столбцов. Эту строку используют на следующей странице в качестве оглавления таблицы.

Иллюстративный материал делает работу более ясной и наглядной, особенно в тех случаях, когда словесные описания и объяснения не могут быть выражены точно. Иллюстрации должны быть связаны с основным текстом.

Иллюстрация может быть представлена в виде рисунка, чертежа, схемы, графика, диаграммы, фотографии. Однако все виды иллюстраций именуют рисунком и подписывают сокращенно: «Рис.». Далее основное внимание будет уделено правилам оформления рисунков, схем, графиков.

Как правило, иллюстрации размещают сразу после ссылки на них в тексте. Иллюстрации выполняются обычно на отдельных листах. Небольшие иллюстрации можно размещать на текстовой странице. Допускается размещать иллюстрации вдоль длинной стороны страницы, но так, чтобы надписи читались при повороте листа по часовой стрелке.

Употребление текстовых надписей на иллюстрациях нежелательно. Их следует заменять цифровыми или буквенными обозначениями, которые раскрываются в тексте или в подписи к рисунку. Лишние обозначения, которые не приведены в тексте или в подписи к рисунку не допускаются.

Список использованной литературы ВКР должен включать не менее 30 источников. В качестве источников исследования используются фундаментальные труды - независимо от года опубликования; научная литература, статьи, монографии и пр., опубликованные за последние 5 лет; периодические издания, опубликованные за последние 2 года; Интернет-ресурсы – официальные, находящиеся в свободном доступе и действующие на момент написания работы. Нормативно-правовые документы используются в последней редакции, действующей на момент написания работы. В качестве базы ретроспективного анализа могут использоваться нормативно-правовые документы в предыдущих редакциях.

Список использованной литературы при написании ВКР составляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями библиографического ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Примеры оформления библиографии:

- Книга одного автора

Трофимова, Т.И. Математика в таблицах и формулах: учеб.пособие для вузов / Т. И. Трофимова. - 3-е изд; испр. – М.: Академия, 2008. - 448с.

- Книга двух или трёх авторов

Бахвалов, Н.С. Численные методы: учеб. пособие для физ.-мат. специальностей вузов/ Н.С. Бахвалов, Н.П. Жидков, Г.М. Кобельков; под общ.ред. Н.И. Тихонова. - 2-е изд. - М.: Физматлит: Лаб. Базовых знаний; СПб.: Нев. диалект, 2003.-630с.-(Технический университет. Математика).

- Книга четырёх авторов и более

История России: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов.- 3-е изд., перераб. и доп.- СПб.: СПбЛТА,2005.- 231 с.

- Законодательные материалы

О воинской обязанности и военной службе: федер. закон : [принят Гос. Думой 6 марта 1998 г. : одобр. Советом Федерации 12 марта 1998 г.]. – [4-е изд.]. – М.: Ось-89, 2001. – 46 с.

- Статья из журнала

Шарапов, М. Г. Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке / М. Г. Шарапов // Сварочное производство. - 2003. - № 6. - С. 3-6.

- Статья из газеты

Трубилина, М. Московские легенды : Привидения и призраки стали элементами турбизнеса / М. Трубилина // Российская газ. - 2004. - 26 янв.

- Статья из сборника

Есипова, В. А. Музей книги и преподавание истории книги в Томском государственном университете / В. А. Есипова // Музейные фонды в экспозиции в научно-образовательном процессе : материалы Всерос. науч. конф., Томск, 18-20 марта 2005 г. - Томск : Изд-во Том. ун-та, 2005. - С. 184-188.

- Электронный ресурс локального доступа

Реферативные журналы ВИНТИ (ЭлРЖ) [Электронный ресурс] : [multimedia resource on CD-ROM]: Z-1215: 2 полугодие / Всерос. ин-т науч.и техн. информации. — Multimedia resources (38 directories; 480 files; 740MB). — М. : ВИНТИ, 2007. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Windows 95; Internet Explorer 5.0 ;CD-ROM дисковод. — Загл. с контейнера.

- Ресурсы удаленного доступа

Петрова, Л. Е. «Новые бедные» ученые: жизненные стратегии в условиях кризиса: [Электронный документ] // Экономическая социология.- 2001.- Т. 2, N 1.- С.26-43. – Режим доступа: <http://www.ecsoc.msses.ru/pdf/ecsoc003.pdf>. - 11.03.2003.

Топтыгин, И. Н. Математическое введение в курс общей математики. [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов / Топтыгин И. Н. ; СПбГТУ. - СПб., 2005. - Режим доступа: <ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/010.pdf>

3.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Подготовка магистерской диссертации к защите

Выполняя ВКР по утверждённой теме, обучающийся стремится раскрыть её во всех запланированных аспектах, для чего использует достижения современной науки. Выпускник отчитывается перед руководителем о ходе выполнения задания, пользуется формами консультирования.

Непосредственную работу над ВКР Выпускник начинает со сбора источников и написания введения, в котором представляет итоги глубокого изучения различных концепций, даёт оценку предшествующим разысканиям, обосновывает актуальность и новизну работы. Далее выпускник работает над основной частью исследования, проводит исследование и анализ объекта изучения.

На заключительном этапе исследования поставленной проблемы Выпускник обобщает результаты анализа объекта изучения, формулирует выводы, характеризующие степень решения задач, поставленных в ВКР. Далее выпускником оформляется список использованной литературы, который включает все изученные, процитированные при написании ВКР научные источники, словари. При выборе литературы следует учитывать время издания монографии, научной статьи и т. д. Желательно использовать труды различных лет создания, в том числе русских и зарубежных классиков литературоведения, критиков различных направлений, в соответствии с тематикой и проблематикой исследования.

На всех этапах подготовки ВКР проходит редаKTура научного текста. Текст ВКР проверяется системой «Антиплагиат» ответственным лицом на факультете перед допуском к защите. Допускается к защите работа, имеющая показатель самостоятельности более 70% (к работе прилагается справка). ВКР представляется к процедуре предзащиты на выпускающей кафедре, с тем, чтобы имеющиеся недостатки были указаны автору и своевременно исправлены.

Процедура предзащиты включает в себя представление экспертной комиссии устного доклада по ВКР и устного отзыва научного руководителя. По результатам рассмотрения ВКР составляется протокол предварительной защиты.

Законченная выпускная квалификационная работа сдается в переплетенном виде и на электронном носителе на факультет за 3 недели до начала государственной итоговой аттестации. Научный руководитель готовит отзыв (приложение № 2), в котором отражаются сведения о выполненной ВКР и содержится характеристика работы выпускника над избранной темой. В отзыве указывается: область науки, актуальность темы; конкретное личное участие автора в разработке темы и получении результатов; степень новизны, научная и практическая значимость результатов исследования; апробация и масштабы использования основных результатов работы; оценка работы на предмет её соответствия предъявленным кафедрой требованиям; указываются недостатки; намечаются возможные перспективы.

После чего ВКР направляется кафедрой на рецензирование (Приложение № 3). В качестве рецензентов ВКР по программам магистратуры привлекаются лица, не являющиеся работниками кафедры, либо факультета, либо работниками МГОУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру рецензию на указанную работу.

В случае получения отрицательной рецензии ВКР направляется на повторное рецензирование ведущему специалисту в соответствующей области.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. В иных случаях назначается один рецензент.

Не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускник должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией (рецензиями).

Перед процедурой защиты выпускник готовит мультимедийную презентацию и отражает содержание своей ВКР в докладе, рассчитанном для представления ГЭК в течение 15 мин.

Процедура защиты магистерской диссертации

Защита магистерской диссертации проводится в установленное время на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Кроме членов государственной экзаменационной комиссии на защите может присутствовать научный руководитель магистерской диссертации и, по возможности, рецензент, а также возможно присутствие студентов и преподавателей.

Перед началом защиты председатель государственной экзаменационной комиссии знакомит студентов с порядком проведения защиты.

Защита начинается с доклада студента по теме магистерской диссертации, на который отводится до 15 минут. Студент должен излагать основное содержание своей работы свободно, с отрывом от письменного текста. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать основное содержание магистерской диссертации, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. В процессе защиты студент может использовать презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой магистерской диссертации, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

Общее время защиты студентом магистерской диссертации с учетом дополнительных вопросов членов ГЭК должно составлять не более 30 минут.

После ответов студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю. В конце выступления научный руководитель дает свою оценку работе выпускника, которая отражена в отзыве. В случае отсутствия научного руководителя на заседании ГЭК отзыв зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления научного руководителя слово предоставляется рецензенту. В конце выступления рецензент дает свою оценку работе. В случае отсутствия последнего на заседании ГЭК рецензию зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления рецензента начинается обсуждение работы (свободная дискуссия).

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на заседании государственной экзаменационной комиссии. Государственная экзаменационная комиссия при выставлении итоговой оценки принимает во внимание следующие критерии:

- актуальность темы;
- научное и практическое значение темы;
- качество выполнения работы (соответствие работы требованиям, предъявляемые к форме и содержанию);
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме презентаций.

При оценке результатов защиты учитывается отзыв научного руководителя, оценка рецензента, с которыми знакомяются все члены ГЭК.

Решения Государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

3.3. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Критерии оценивания	Описание показателей
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования образовательного процесса Умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования образовательного процесса Умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Владеет способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы управления Умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы управления Умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Владеет методами организации и руководства работой команды для достижения поставленной цели
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной	Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для

числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		комиссии	академического и профессионального взаимодействия Умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Владеет современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной	Знает теоретические основы межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур Умеет анализировать и

		комиссии	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Владеет способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Владеет способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации Владеет способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает теоретические основы проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности

			<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеет методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	<p>Знает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Умеет создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	<p>Знает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Умеет создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе</p>

			<p>базовых национальных ценностей</p> <p>Владеет методами духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	<p>Знает: основы взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Умеет: планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p>
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	<p>Знает: основы взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Умеет: планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Владеет приемами планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>
СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	<p>Знает методы организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования</p> <p>Умеет организовывать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в</p>

			образовательных организациях соответствующего уровня образования
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает методы организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования Умеет организовывать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования Владеет методами организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования
СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает принципы разработки учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования Умеет разрабатывать учебно-методическое обеспечение для реализации образовательных программ в образовательных организациях

			соответствующего уровня образования
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает принципы разработки учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования Умеет разрабатывать учебно-методическое обеспечение для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования Владеет способностью разрабатывать учебно-методическое обеспечение для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования Демонстрирует готовность образовательных организациях соответствующего уровня образования
СПК-5. Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся	Пороговый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	Знает методы организации исследовательской деятельности и способы ее сопровождения Умеет осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской деятельности обучающихся
	Продвинутый	Защита магистерской диссертации, ответы на вопросы	Знает методы организации исследовательской

		государственной экзаменационной комиссии	деятельности и способы ее сопровождения Умеет осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской деятельности обучающихся Владеет способностью осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской деятельности обучающихся
--	--	--	--

Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

«отлично» - компетенции сформированы полностью, магистрант владеет базовыми знаниями и методами осуществления научно-исследовательской деятельности по избранному направлению, доклад структурирован; избранная тема освещена всесторонне в тесной взаимосвязи с практикой и современностью. Автор показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов ГЭК носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из магистерской диссертации, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы магистрантом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

«хорошо» - сформированы базовые структуры знаний, магистрант владеет общими положениями теории и имеет первоначальный опыт осуществления научно-исследовательской деятельности по избранному направлению, доклад структурирован; допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Магистерская диссертация выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней. Ответы на вопросы членов ГЭК носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из магистерской диссертации, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

«удовлетворительно» - сформированы базовые структуры знаний, однако отсутствует способность к их структурированию и творческому использованию, доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов,

которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на магистерскую диссертацию указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили автору полно раскрыть тему.

«неудовлетворительно» - базовые структуры знаний сформированы на недостаточном уровне, магистрант не готов к полноценной научно-исследовательской деятельности, доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Магистерская диссертация выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от методических рекомендаций. Ответы на вопросы членов ГЭК носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из магистерской диссертации, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом, допускает существенные ошибки. В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания.

Решение государственной экзаменационной комиссии по защите магистерской диссертации оформляется в книге протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. Защищенные магистерские диссертации передаются на выпускающую кафедру, хранятся согласно номенклатуре дел.

4. Апелляция по результатам государственных аттестационных испытаний

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в МГОУ создаются апелляционные комиссии. По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения

государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного экзамена подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственный экзамен в сроки, установленные ректором.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Темы выпускных квалификационных работ

1. Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по информатике с применением платформ дистанционного обучения.
2. Методические особенности разработки и применения комплекса цифровых систем на базе сетевых технологий при изучении линии компьютера в средней школе.
3. Формирование метапредметных результатов обучающихся старшей школы в области компьютерной графики.
4. Инструменты электронного обучения на занятиях по информатике в системе среднего общего образования.
5. Методика использования игровых технологий в процессе обучения информатике в средней школе.
6. Игровые технологии как средство реализации профессиональных проб обучающихся в области информатики.
7. Проектная технология как средство подготовки учителя информатики к обучению школьников основам программирования.
8. Методика формирования специальных профессиональных компетенций у будущих учителей информатики на основе использования цифровых информационно-образовательных ресурсов.
9. Методика формирования ИКТ-компетентности будущих учителей информатики на основе технологии виртуальной реальности.
10. Формирование компетентности в области информационной безопасности у будущих учителей информатики при обучении основам облачных технологий.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

обучающегося _____ курса

факультета _____

направление подготовки/специальность _____

профиль/программа подготовки/специальность _____

фамилия имя отчество _____

Научный руководитель _____

должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О

Тема: _____

Руководитель характеризует:

- Актуальность темы;
- Положительные стороны (достоинство работы);
- Недостатки работы;
- Качество работы;
- Степень самостоятельности и творческого подхода;
- Практическую значимость и возможность применения;
- Соответствие требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам;
- Комплексное межфункциональное рассмотрение проблем;
- Выводы и предложения;
- Рекомендует выпускную квалификационную работу к защите.

 Фамилия И.О. руководителя

Подпись _____

_____ 20 __ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

Выпускная квалификационная работа

(магистерская диссертация)

на тему: «Методические особенности использования программного обеспечения для
графического дизайна в дополнительном образовании»

Иванова Мария Ивановна

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Программа подготовки: Информатика в образовании

Руководитель
Выпускной квалификационной работы к.п.н., доцент, Петров Иван Иванович

(подпись, дата)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	№	страницы
ГЛАВА 1. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ	№	страницы
1.1. Название параграфа	№	страницы
1.2. Название параграфа	№	страницы
Вывод по первой главе	№	страницы
ГЛАВА 2. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ	№	страницы
2.1. Название параграфа	№	страницы
2.2. Название параграфа	№	страницы
Вывод по второй главе	№	страницы
ГЛАВА 3. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ	№	страницы
3.1. Название параграфа	№	страницы
3.2. Название параграфа	№	страницы
Вывод по третьей главе	№	страницы
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	№	страницы
ЛИТЕРАТУРА	№	страницы
ПРИЛОЖЕНИЕ	№	страницы