Факультет прикладной математики и кибернетики



Положение

О КУРСОВОЙ, ВЫПУСКНОЙ РАБОТЕ И МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Направления

010300 — Фундаментальная информатика и информационные технологии

010400 — Прикладная математика и информатика

080500 — Бизнес-информатика

230700 — Прикладная информатика

Составители:

Доктор физико-математических наук, доцент С.М.Дудаков Доктор физико-математических наук, профессор А.В.Язенин Доктор физико-математических наук, профессор М.А.Тайцлин Доктор технических наук, профессор В.Н.Михно Доктор экономических, профессор Е.В.Горшенина Доктор физико-математических наук, профессор В.И.Климок Доктор физико-математических наук, доцент К.М.Зингерман

Печатается по решению учёного совета факультета прикладной математики и кибернетики Протокол N_2 ___ от_____ 20___ г.

§ 1. Курсовая работа

§ 1.1. Сущность и содержание

Студент выполняет самостоятельно курсовую работу на третьем курсе по профилю специализации кафедры, по которой он специализируется.

Цель написания курсовой работы — это, как правило, подготовка необходимого теоретического и практического материала для выполнения выпускной работы бакалавра. Курсовая работа студента призвана углубить его знания в области избранных для исследования проблем теории или приложений, расширить навыки самостоятельной научной работы и опыт подготовки работ.

Содержательно курсовая работа представляет собой всестороннее рассмотрение избранной темы с использованием при этом всех элементов научной работы: обоснование определённого понимания вопроса, аргументирование авторских теоретических суждений по дискуссионным проблемам, критика имеющихся точек зрения на их решение.

Курсовая работа может носить реферативный характер, если изучение реферируемого материала является существенным этапом для последующего выполнения выпускной работы бакалавра. Последнее должно быть обосновано в работе и в выступлении научного руководителя.

§ 1.2. Процесс написания и оформления

При написании и оформлении курсовой работы необходимо:

- выбрать интересующую студента тему работы из перечня тем разработанных выпускающей кафедрой, а также выбрать научного руководителя;
- подобрать с помощью научного руководителя необходимую для развития темы литературу (научную, практическую, справочную, информационную, документальную и т.п.);
- провести критический анализ изученной литературы;
- логично изложить результаты проведённого анализа;
- провести собственные исследования избранной задачи;
- изложить результаты собственных исследований;
- представить работу на кафедру в печатном виде и в установленный срок.

Общие правила оформления работ изложены в §4.1. Рекомендуемый объём курсовой работы 15–30 страниц (исключая приложения). Для работ, носящих теоретический характер, возможен меньший объём.

§ 1.3. Сроки выполнения и процедура получения оценки

Курсовые работы выполняются в сроки, определяемые учебным планом. Задание на курсовую работу оформляется и сдаётся на кафедру до 1 ноября.

Выполненная курсовая работа (один экземпляр текста на бумажном носителе) представляется на кафедру, где фиксируется её выполнение, передаётся студентом для оценки научному руководителю.

Оценка курсовой работы студентов предполагает высокий уровень требовательности к её содержанию. Оно должно свидетельствовать о достаточно высокой теоретической подготовке и о наличии у автора необходимых знаний по исследуемой теме. Работа должна быть написана логично, литературным языком, грамотно, иметь чёткий план, правильно составленную библиографию. Работа оценивается по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Для обсуждения курсовых работ проводится заседание кафедры. На заседании кафедры должен присутствовать заведующий и, как правило, все руководители курсовых работ кафедры. В исключительных случаях допускается отсутствие научного руководителя. В этом случае руководителю необходимо представить на кафедру письменный отзыв. Общее количество присутствующих на заседании преподавателей кафедры должно быть не меньше трёх.

В начале студент делает короткий доклад (5–10 минут) о содержании своей работы. Доклад должен сопровождаться электронной презентацией (см. §4.2). После выступления присутствующие могут задать вопросы по теме курсовой работы. Затем выступает научный руководитель и предлагает свою оценку. В случае отсутствия руководителя зачитывается его письменный отзыв. Окончательная оценка выставляется после конфиденциального совещания членов кафедры. Если выставленная оценка не совпадает с оценкой научного руководителя, то студенту сообщаются причины, по которым оценка была изменена.

Курсовая работа, получившая оценку «неудовлетворительно», переделывается в установленные сроки.

§ 2. Выпускная работа бакалавра

§ 2.1. Общие положения

Выпускная работа бакалавра — это исследовательская работа, являющаяся квалификационным трудом по избранной специализации, который подготовлен для публичной защиты и присвоения степени бакалавра. Работа должна продемонстрировать возможность дальнейшего обучения студента на 5 курсе по специальности либо в магистратуре.

В работе должно содержаться исследование задачи, имеющей определённое значение для математики, её приложений, информатики, либо должны быть изложены научно обоснованные подходы, обеспечивающие решение актуальных задач с использованием математического моделирования, вычислительной техники и информационных технологий.

Выпускная работа — это квалификационная работа, которая представляет собой самостоятельное исследование, включающее совокупность научно-технических положений и обобщений, имеющих внутреннее единство и свидетельствующих о личном вкладе студента в разработку данной научно-технической проблемы. В ней необходимо показать существенные знания объекта исследования, математические навыки, умение использовать современную вычислительную технику, информационные технологии, умение пользоваться научной, технической и методической литературой и другими материалами. Решения, предложенные автором, должны быть чётко изложены, аргументированы и критически соотнесены с ранее известными научными и техническими разработками.

В работах теоретического характера необходимо показать научную новизну полученных результатов; в работах по математическому моделированию и в работах по созданию программного обеспечения следует привести предложения и рекомендации о возможностях практического использования полученных автором результатов.

Работа должна содержать элемент научно-технической новизны и не может носить исключительно реферативный характер.

Во время защиты предъявляются повышенные требования к чистоте языка, логике и стилю изложения мыслей автора.

§ 2.2. Содержание, структура и оформление

Тематика выпускных работ должна быть актуальной, соответствовать современному уровню развития математики, её приложений и информатики. Разработка тем работ, отвечающих указанным требованиям, осуществляется ежегодно на выпускающих кафедрах, как правило, по профилям специализаций кафедр.

Темы дипломных работ утверждаются учёным советом факультета.

Тема выпускной работы избирается автором по согласованию с научным руководителем. Утверждение выбранной темы работы, завизированной научным руководителем, производится заведующим кафедрой по заявлению студента. Одновременно составляется график выполнения работы. Оформление заданий на работу происходит в срок до 1 ноября. Оригинал задания хранится на кафедре, копия передаётся в учебно-методический кабинет для возможности ознакомления с темами всех желающих. Изменение темы выпускной работы производится по заявлению студента с визой научного руководителя не позднее чем за 14 дней до её представления на кафедру для предзащиты.

По предложению научного руководителя выпускной работы в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам работы. Консультантами могут назначаться профессора и преподаватели вуза, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и предприятий, имеющие высшее образование. Консультант имеет право дать свой отзыв на работу, который по форме совпадает с отзывом научного руководителя (приложение A).

В выпускной работе студента должны быть сформулированы актуальность избранной темы, объект исследования, определены цель и задачи исследования, проведён сравнительный анализ научной литературы и исследований, выполненных другими авторами по аналогичным темам, детально представлены авторские исследования и выводы, рекомендации по использованию теоретических и прикладных результатов проведённых исследований. Выпускающие кафедры должны разрабатывать и обеспечивать студентов методическими указаниями, в которых устанавливаются требования к работам применительно к специализации кафедры.

Общие правила оформления работ изложены в §4.1.

Рекомендуемый объём выпускной работы 25–40 страниц (исключая приложения). Для работ теоретического характера допускается уменьшение объёма до 15 страниц.

Рекомендуемый объём дипломной работы 30–50 страниц (исключая приложения). Для работ теоретического характера допускается уменьшение объёма до 20 страниц.

Выпускные работы выполняются в сроки, определяемые учебным планом. В задании на работу научный руководитель отмечает этапы выполнения работы. Нарушение сроков выполнения этапов выпускной работы рассматривается как нарушение академической дисциплины, которое может повлечь принятие соответствующих административных мер.

§ 2.3. Процедура допуска работы к защите

Не позднее чем за 1 месяц до защиты текст работы должен быть представлен на кафедру. Для допуска работ к защите проводится заседание кафедры не позднее чем за 21 день до даты защиты. На заседании кафедры должен присутствовать заведующий и, как правило, все руководители выпускных работ кафедры. В исключительных случаях допускается отсутствие научного руководителя. При этом руководителю необходимо представить на кафедру письменный отзыв. Общее количество присутствующих на заседании преподавателей кафедры должно быть не меньше пяти.

На заседании студент кратко излагает содержание своей работы и полученные результаты, после чего ему могут быть заданы дополнительные вопросы. После этого слово предоставляется научному руководителю, который излагает свою точку зрения на

выполненную работу. По результатам рассмотрения работы кафедра допускает или не допускает данную работу к защите. В случае допуска заведующий кафедрой ставит свою визу на титульном листе выпускной работы. В случае недопуска студенту объявляются причины, по которым работа не была допущена к защите.

Для каждой допущенной к защите работы кафедра назначает рецензента. Рецензентом должно быть назначено лицо, имеющее высшее образование и опыт работы в области тематики работы. Рекомендуется назначать рецензентами работ лиц, имеющих учёную степень. Рецензентом не может быть сотрудник кафедры (в том числе по совместительству). Предоставление работы рецензенту осуществляется не позднее чем за 7 дней до защиты.

Выписка из протокола заседания кафедры с указанием списка допущенных к защите работ и рецензентов предоставляется в деканат на следующий день после предзащиты для подготовки приказа о допуске к защите. Работы, не включённые в выписку, считаются не допущенными к защите.

§ 2.4. Процедура защиты выпускной и дипломной работы

Защита выпускной работы осуществляется публично на заседании Государственной аттестационной комиссии (Γ AK) по заранее составленному руководством и известному студенту графику в установленные учебным планом сроки.

Не позднее чем за два дня до даты защиты в деканат представляются: текст работы, задание на работу, отзыв научного руководителя и отзыв рецензента. В случае непредоставления указанных документов в указанный срок работа снимается с защиты. Для внедрённых работ следует представлять акт о внедрении.

Отзывы научного руководителя и рецензента оформляются в соответствии с прилагаемыми формами (приложения A и B). В отзывах отмечаются актуальность работы, её научное и практическое значение, оригинальность идей и степень самостоятельности выполнения работы. Если работа особой ценности не представляет, это следует также указать. Желательно отметить теоретическую и практическую подготовленность соискателя, знание научной литературы. Следует указать замеченные ошибки. Наряду с научным содержанием работы при её окончательной оценке следует также учитывать полноту формальных реквизитов (оглавление, библиография, выделение глав и разделов), характер оформления, стиль и грамотность. В заключении отзыва должна быть дана обобщённая характеристика работы с указанием её оценки. Отзыв внешнего рецензента должен быть заверен и скреплён печатью организации.

В процессе защиты студент выступает с кратким докладом (10–15 мин), в котором отмечает наиболее важные стороны выполненной работы, обосновывает её актуальность, излагает собственный научно-исследовательский или практический вклад в развитие избранной темы. Доклад должен сопровождаться электронной презентацией (см. §4.2). После доклада студенту задаются вопросы по проблематике проведённого им исследования.

Защита выпускной работы происходит, как правило, в присутствии научного руководителя, которому предоставляется возможность выступить после окончания ответов студента на возникшие у присутствующих вопросы. В случае отсутствия научного руководителя зачитывается его отзыв. После выступления научного руководителя зачитывается отзыв рецензента или, если рецензент присутствует лично, ему предоставляется возможность выступления. Если имеются другие документы (отзыв консультанта, акт о внедрении), то они также зачитываются.

Затем председатель ГАК предлагает присутствующим провести дискуссию по защите, завершающуюся заключительным выступлением автора выпускной (дипломной) работы, в котором он отвечает на высказанные замечания и вновь возникшие вопросы. Члены ГАК оценивают работу и показатели защиты (приложение E).

Решение об оценке («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») выпускной (дипломной) работы принимается комиссией на конфиденциальном совещании. Решение ГАК публично в присутствии всех членов объявляется студенту. Если выставленная оценка отличается от оценок, предложенных научным руководителем и рецензентом, то студенту объявляются причины изменения оценки. Дополнительно ГАК может рекомендовать результаты работы к публикации или внедрению. При защите выпускной работы ГАК может принять решение о рекомендации продолжения обучения автора в магистратуре. При защите дипломной работы ГАК может принять решение о рекомендации продолжения обучения автора в аспирантуре.

Студент, работа которого оценена на «неудовлетворительно», не допущена к защите или снята с защиты, допускается к защите новой или переделанной работы через год.

§ 3. Магистерская диссертация

§ 3.1. Общие положения

Магистерская диссертация — это научно-исследовательская работа, являющаяся квалификационным научным трудом по программе магистерской подготовки, который подготовлен для публичной защиты и присвоения степени магистра.

В магистерской диссертации должно содержаться решение теоретической задачи, имеющей значение для математики, её приложений, информатики, либо должны быть изложены научные подходы, обеспечивающие решение актуальных прикладных задач с использованием математического моделирования, вычислительной техники и информационных технологий.

Магистерская диссертация — это квалификационная работа, которая представляет собой самостоятельное научное исследование, включающее совокупность научных положений и обобщений, имеющих внутреннее единство и свидетельствующих о значительном личном вкладе студента в разработку данной научной проблемы. В ней необходимо показать глубокие знания объекта исследования, математические навыки, умение использовать современную вычислительную технику, информационные технологии, умение пользоваться научной, технической и методической литературой и другими материалами, самостоятельность мышления. Новые решения, предложенные автором, должны быть чётко изложены, аргументированы и критически соотнесены с ранее известными научными и техническими разработками.

Магистерская диссертация должна по своему уровню соответствовать научной публикации, содержать элемент научной новизны и не может носить исключительно прикладной или технический характер. Магистерская диссертация должна иметь уровень, позволяющий использовать её как часть кандидатской диссертации.

Во время защиты магистерской диссертации работы предъявляются высокие требования к чистоте языка, логике и стилю изложения мыслей автора.

§ 3.2. Содержание, структура и оформление

Тема магистерской диссертации должна быть актуальной, соответствовать современному уровню развития математики, её приложений и информатики.

Разработка тем магистерских диссертаций, отвечающих указанным требованиям, осуществляется на выпускающих кафедрах в начале первого года обучения магистрантов. Темы работ утверждаются учёным советом факультета. Научными руководителями магистерских диссертаций могут быть только лица, имеющие учёную степень.

Оригинал задания на магистерскую диссертацию хранится на кафедре, копия передаётся в учебно-методический кабинет для возможности ознакомления с темами всех желающих. Изменение темы магистерской диссертации производится решением учёного совета факультета по заявлению студента с визами научного руководителя и заведующего кафедрой не позднее чем за 60 дней до её представления на кафедру для предзащиты.

По предложению научного руководителя в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам работы. Консультантами могут назначаться высококвалифицированные специалисты, имеющие учёную степень. Консультант имеет право дать свой отзыв на диссертацию, который по форме совпадает с отзывом научного руководителя (приложение В).

В магистерской диссертации должна быть обоснована актуальность темы, определены объект и задачи исследования, проведён сравнительный анализ научной литературы и других источников, детально описаны результаты собственных научных исследований, выводы, вытекающие из этих исследований, и рекомендации по их использованию в теории и на практике. Обязательно следует указать, в чём заключается научная новизна полученных результатов. Выпускающие кафедры должны разрабатывать и обеспечивать студентов методическими указаниями, в которых устанавливаются требования к магистерским диссертациям применительно к реализуемым программам магистерской подготовки.

Общие правила оформления работ изложены в §4.1. Рекомендуемый объём магистерской диссертации 40–65 страниц (исключая приложения). Для работ чисто теоретического характера допускается уменьшение объёма до 25 страниц.

Для магистерской диссертации необходимо написать автореферат (см. §4.3).

§ 3.3. Процедура допуска магистерской диссертации к защите

Не позднее чем за шесть недель до защиты окончательный текст работы должен быть представлен на кафедру. Для допуска магистерских диссертаций к защите проводится заседание кафедры не позднее чем за 1 месяц до даты защиты. На заседании кафедры должен присутствовать заведующий и, как правило, все руководители магистерских диссертаций кафедры. В исключительных случаях допускается отсутствие научного руководителя. При этом руководителю необходимо представить на кафедру письменный отзыв. Общее количество присутствующих на заседании преподавателей кафедры должно быть не меньше пяти, в том числе не менее трёх человек, имеющих учёную степень.

На заседании студент кратко излагает содержание своей работы и полученные результаты, после чего ему могут быть заданы дополнительные вопросы. Затем слово предоставляется научному руководителю, который излагает свою точку зрения. По результатам рассмотрения работы кафедра допускает или не допускает диссертацию к защите. В случае допуска заведующий кафедрой ставить свою визу на титульном листе магистерской диссертации. В случае недопуска студенту объявляются причины, по которым она не была допущена к защите.

Для каждой допущенной к защите работы кафедра назначает рецензента. Рецензентом должно быть назначено лицо, имеющее учёную степень, работающее в области тематики диссертации. Рецензентом не может быть сотрудник кафедры (в том числе по совместительству). Рекомендуется, чтобы рецензент не являлся сотрудником Тверского госуниверситета. Предоставление магистерской диссертации рецензенту осуществляется не позднее чем за 14 дней до защиты. Один экземпляр автореферата передаётся рецензенту вместе с диссертацией.

Выписка из протокола заседания кафедры с указанием списка допущенных к защите диссертаций и рецензентов предоставляется в деканат на следующий день после предзащиты для подготовки приказа о допуске к защите. Диссертации, не включённые в выписку, считаются не допущенными к защите.

§ 3.4. Процедура защиты магистерской диссертации

Защита магистерской диссертации осуществляется публично на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК) по заранее составленному руководством и известному студенту графику в установленные учебным планом сроки.

Не позднее чем за два дня до даты защиты в деканат представляются: текст магистерской диссертации, задание на магистерскую диссертацию, отзыв научного руководителя и отзыв рецензента. В случае непредоставления указанных документов в указанный срок магистерская диссертация снимается с защиты. Для внедрённых работ следует представлять акт о внедрении. Для работ, по которым назначен консультант, рекомендуется иметь его отзыв.

Отзывы научного руководителя и рецензента оформляются в соответствии с прилагаемыми формами (приложения \mathbf{b} и Γ). В отзывах отмечаются актуальность работы, её научное значение, научная новизна, оригинальность идей и степень самостоятельности выполнения работы. Обязательно указывается возможность/невозможность публикации в научных изданиях, возможность/невозможность использования результатов как части кандидатской диссертации. Следует указать замеченные ошибки. Наряду с научным содержанием работы при её окончательной оценке следует также учитывать полноту формальных реквизитов (оглавление, библиография, выделение глав и разделов), характер оформления, стиль и грамотность. В заключении отзыва должна быть дана обобщённая характеристика работы с указанием её оценки. Отзыв внешнего рецензента должен быть заверен и скреплён печатью организации.

Перед защитой каждый член ГАК должен получить по одному экземпляру автореферата.

В процессе защиты студент выступает с докладом (15–20 мин), в котором обосновывает актуальность работы, её научную значимость, детально излагает результаты собственных научных исследований и сделанные выводы. Доклад должен сопровождаться электронной презентацией (см. §4.2). После доклада студенту задаются вопросы по проблематике проведённого им исследования.

Защита магистерской диссертации происходит, как правило, в присутствии научного руководителя, которому предоставляется возможность выступить после окончания ответов студента на возникшие у присутствующих вопросы. В случае отсутствия научного руководителя зачитывается его отзыв. После выступления научного руководителя зачитывается отзыв рецензента или, если рецензент присутствует лично, ему предоставляется возможность выступления. Если имеются другие отзывы и документы (отзыв консультанта, акт о внедрении), то они также оглашаются.

После этого председатель ГАК предлагает присутствующим провести дискуссию по защите, завершающуюся заключительным выступлением автора магистерской диссертации, в котором он отвечает на высказанные замечания и вновь возникшие вопросы. Члены ГАК оценивают диссертацию и показатели защиты (приложение Ж).

Решение оценке («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») магистерской диссертации принимается комиссией конфиденциальном совещании. Как правило, оценка «отлично» выставляется, только если результаты работы могут быть сразу опубликованы в научных изданиях. Оценка «хорошо» выставляется, если результаты работы могут быть существенной частью научной публикации. Решение ГАК публично в присутствии всех членов объявляется студенту. Если выставленная оценка отличается от оценок предложенных научным руководителем и рецензентом, то студенту объявляются причины изменения оценки. Также ГАК может принять решение о рекомендации продолжения обучения автора диссертации в аспирантуре. Дополнительно ГАК может рекомендовать результаты работы к публикации или внедрению.

Магистрант, диссертация которого оценена на «неудовлетворительно», не допущена к защите или снята с защиты, допускается к защите новой или переделанной работы через год.

§ 4. Общие требования к оформлению

§ 4.1. Оформление работ

Работа должна быть подготовлена в печатном виде при помощи компьютера. Рекомендуется готовить работы в ТЕХ'е. Представляемая к рассмотрению работа должна быть выполнена на листах формата А4 с односторонней печатью и сброшюрована или переплетена. Работа должна быть выполнена на русском языке и тщательно выверена с целью исключить фактические и грамматические ошибки.

Работа должна состоять из титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения и списка литературы. Кроме того, работа может содержать предметный указатель и приложения.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию. Первым является титульный лист. Номер на титульном листе не ставится. Номера страниц проставляются на всех листах, начиная со второго. Допускается не нумеровать страницы приложений.

На титульном листе должны быть указаны название университета, факультета, кафедры, название темы, фамилия, имя, отчество автора, фамилия и инициалы научного руководителя, его учёная степень и учёное звание, год и место выполнения работы. Образцы оформления титульных листов представлены в приложении Д. Для работ, по которым назначен консультант, его имя указывается под именем научного руководителя.

Остальной текст следует оформлять с соблюдением следующих размеров полей: левое — $30\,\mathrm{mm}$, правое — $10\,\mathrm{mm}$, верхнее — $15\,\mathrm{mm}$, нижнее — $20\,\mathrm{mm}$. Текст должен быть набран через 1,5 интервала размером шрифта 14 пунктов (30–35 строк на странице, в каждой строке 65–70 символов).

Введение включает обоснование актуальности темы исследования, описание объекта исследования, оценку состояния темы исследования (обзор литературы по теме работы), определение цели исследования, теоретической и практической значимости исследуемой проблемы. В конце введения должны быть кратко описаны структура работы и её основные результаты.

Для работ теоретического содержания следует использовать разбиение на разделы, принятое для научных работ.

Для работ по созданию программного обеспечения (ПО) должны быть выделены следующие разделы:

- цель создания ПО (актуальность);
- требования, предъявляемые к ПО (с обоснованием);
- выбор средств для создания ПО (с обоснованием);
- описание созданного ПО;
- описание интерфейса ПО;
- результаты тестирования ПО.

Для работ по математическому моделированию должны быть выделены следующие разделы:

- постановка задачи (актуальность);
- выбор методов построения модели (с обоснованием);
- описание созданной модели;
- методы исследования модели (с обоснованием);
- результат исследования модели;

– проверка полученных результатов.

В заключении в краткой форме перечисляются основные результаты, полученные в работе.

Список литературы должен содержать информацию о всех источниках, которые использовались автором в теоретической и практической работе. Он составляется в соответствии со стандартными требованиями, предъявляемыми к рукописным трудам, подготовленным к изданию (ГОСТ 7.1–2003). Список литературы составляется по алфавиту. Сначала даются работы на русском языке, затем — иностранные. Для всех формул, утверждений, цитат, таблиц и других заимствованных данных, приводимых в работе, должен быть указан источник.

Приложения могут содержать тексты программ, экспериментальные данные и другую информацию, приведение которой в основном тексте нецелесообразно из-за её громоздкости.

§ 4.2. Оформление презентации

Электронная презентация должна быть выполнена в одном из стандартных форматов, рекомендуется формат Adobe PDF или Microsoft PowerPoint.

Объём презентации, как правило, должен рассчитываться из соотношения 1 слайд — 1—2 минуты доклада. Шрифт должен быть достаточно крупным (10—15 строк обычного текста на одном слайде). По возможности следует использовать максимально наглядные и компактные методы представления информации (графики, диаграммы, схемы).

Общая структура презентации должна совпадать со структурой самой работы. Презентация должна начинаться с титульного слайда, на котором указаны автор работы, её тема и научный руководитель. Дальнейшие слайды должны содержать описание задачи, актуальности, методов и средств решения, полученных результатов и их новизны. Если у автора есть публикации по теме работы, их следует привести в конце.

§ 4.3. Оформление автореферата

Автореферат магистерской диссертации должен обязательно быть выполнен в ТЕХ'е. Автореферат должен быть выполнен на двойных листах формата А5 с двусторонней печатью и скреплён, если состоит более чем из одного двойного листа. Кроме того, необходимо передать электронный вариант автореферата в формате Adobe PDF в деканат для размещения на Web-сервере университета.

Требования к размеру шрифта — 30–35 строк на странице, 60–65 символов в строке. Общий объём автореферата должен составлять 3–5 страниц. Объём может быть увеличен, если автореферат обязательно должен содержать большие таблицы или рисунки, а также в случае, когда работа содержит большое количество новых научных результатов.

Автореферат состоит из титульного листа и основной части.

Титульный лист автореферата оформляется так же как титульный лист диссертации с изменением слов «магистерская диссертация» на «автореферат магистерской диссертации». Кроме того, на титульном листе автореферата не ставится виза заведующего кафедрой.

В основной части автореферата должны быть в краткой форме указаны актуальность, цель работы, структура работы и основные её результаты. Стиль изложения должен быть сжатым и насыщенным. В конце автореферата должны быть перечислены публикации автора, если они есть.

Автореферат не должен содержать оглавления, приложений и других элементов, не перечисленных выше.

Приложение А. Образец отзыва научного руководителя о бакалаврской работе

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Автор	
Кафедра	
Направление (Специальность)	
Специализация	
Гема работы	
Научный руководитель	
Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание)	
Содержание отзыва	
Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность	
студента при выполнении работы.	
Указать актуальность работы, её научное и практическое значение.	
Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это.	
Если работа выполнена по заказу работодателя, указать это.	
Если результаты работы могут быть опубликованы, указать это.	
Указать рекомендуемую оценку. Если оценка не «отлично», должны быть указаны	
недостатки, приведшие к снижению оценки.	
ПодписьДатаДата	
ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	
О МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	
Кафедра	
Кафедра Направление	
Кафедра Направление Магистерская программа	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание)	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы.	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение.	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его.	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его. Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это.	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его. Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это.	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его. Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это. Указать возможсность публикации полученных результатов в научных изданиях	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его. Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это. Если работа выполнена по заказу работодателя, указать это. Указать возможность публикации полученных результатов в научных изданиях (указать в каких).	
Кафедра Направление Магистерская программа Гема работы Научный руководитель (Фамилия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание) Содержание отзыва Охарактеризовать степень самостоятельности выполнения работы, активность студента при выполнении работы. Указать актуальность работы, её научное значение. Если работа имеет практическое значение, указать его. Если работа внедрена или может быть внедрена, указать это. Указать возможсность публикации полученных результатов в научных изданиях	

Приложение В. Образец отзыва рецензента о бакалаврской работе

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Авто	op						
Каф	едра						
Напр	равление (Специальность)						
Спеі	цализация						
Тема	а работы						
Реце	нзент						
`	илия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и зван	ие ¹))				
	ХАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ²						1
$N_{\overline{0}}$	Наименование показателей	5	4	3	2	*3	
1	Актуальность темы						
2	Обзор состояния вопроса						
3	Уровень методов исследования						
4	Полнота рассмотрения вопроса						
5	Ясность, последовательность и обоснованность изложения						
6	Уровень использования программных средств и						
	вычислительной техники						
7	Качество оформления основного текста работы						
8	Качество выполнения графического материала, таблиц и						
	приложений						
9	Обоснованность выводов работы						
10	Новизна полученных результатов						
-	гкое содержание работы						
	еченные достоинства работы						
	еченные недостатки работы						• • • • • • • • •
_	рактеризовать актуальность работы, её научное и практи	ічес	ское	3H	ачет	ние.	
	и работа может быть внедрена, указать это.						
	и результаты могут быть опубликованы, указать это.						
	вать рекомендуемую оценку.		()
	вать рекомендацию к продолжению обучения в магистрат	уре	(ac	пир	анп	$iype_j$	і, если
ecmv).						
Пош	тись						Дата
ттодц	Печать						дага
	TIC TAID						

 $^{^{1}{\}rm E}{\rm c}$ ли рецензент не имеет учёной степени, указать образование

 $^{^2{\}rm Heoбxодимо}$ указать уровень для каждого показателя: 5 — высокий, 4 — средний, 3 — низкий, 2 — нулевой

 $^{^{3}}$ Не применимо, может быть указано для пунктов 4, 6, 8.

Приложение Г. Образец отзыва рецензента о магистерской диссертации

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА О МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Авто	opqq					
	едра					
_	равление					
	истерская программа					
	а работы					
	рнзент					
	илия, имя, отчество, место работы, должность, учёные степень и звание)					
`	КАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ⁴					
№	Наименование показателей	5	4	3	2	
1	Актуальность темы					
2	Обзор состояния вопроса					
3	Уровень методов исследования					
4	Ясность, последовательность и обоснованность изложения					
5	Качество оформления работы					
6	Обоснованность выводов работы					
7	Степень завершённости исследования поставленных задач					
8	Оригинальность и научная новизна полученных результатов					
9	Соответствие автореферата диссертации					
10	Возможность публикации в научных изданиях					
11	Возможность использования работы как части кандидатской					
	диссертации					
Kpa	гкое содержание работы					
Отм	еченные достоинства работы					
	еченные недостатки работы					
Oxa_{2}	рактеризовать актуальность работы.					
$y_{\kappa a}$	вать научное значение работы.					
Если	и имеется практическое значение, указать его.					
Если	ı работа может быть внедрена, указать это.					
$y_{\kappa a}$	вать возможность публикации полученных результатов в науч	ны	r us	здан	иял	;
$(y\kappa a)$	зать, в каких).					
$y_{\kappa a}$	зать рекомендуемую оценку.					
	вать рекомендацию к продолжению обучения в аспирантуре (ука	ізат	nb,	no	κακ	$u_{\mathcal{M}}$
науч	иным специальностям), если есть.					
Под	пись					Дата
	Печать					

 $^{^4 \}mbox{Необходимо}$ указать уровень для каждого показателя: 5 — высокий, 4 — средний, 3 — низкий, 2 — нулевой

Приложение Д. Образцы титульных листов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверской государственный университет»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования «Тверской государственный университет»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Факультет прикладной математики и кибернетики

Кафедра название

ВЫПУСКНАЯ РАБОТА

Направление: шифр и название

Специализация: название

Факультет прикладной математики и кибернетики

Кафедра название

Kypcobaa pabota

Tema: «Tema pabomu»

Выполнил:

Научный руководитель: Иванов Иван Иванович студент 33 группы

степень звание ФИО

 $T_{Bepb} - 2011$

Направление: шифр и название Специализация: название

Tema: «Tema pabomu»

Допущен к защите Зав.кафедрой

студент 44 группы Выполнил:

Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:

степень звание ΦNO

 $T_{Bepb} - 2011$

министерство образования и науки рф федеральное государственное бюджетное образования «Тверской государственный университет» Факультет прикладной математики и кибернетики Кафедра название Направление: шифр и название Магистерская программа: название Магистерская программа: название Тема: «Тема работы»	Допущен к защите «»20г. Зав.кафедрой	$\mathrm{Tsepb} - 2011$
---	---------------------------------------	-------------------------

Текст, набранный курсивом, необходимо заменить на фактическое содержание.

Приложение Е. Оценочный лист члена ГАК для бакалаврских и дипломных работ

Каждый член ГАК получает перед заседанием оценочный лист следующего вида.

N⁰	Наименование показателей		ФИО										
1	C	<u> </u>											
$\frac{1}{2}$	Соответствие темы и содержания Соответствие работы												
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
3	направлению/специальности Степень завершённости работы												
	<u> </u>												
4	Уровень используемых методов												
5	Уровень и новизна результатов												
6	Качество оформления работы										-		
7	Качество доклада												
8	Качество презентации												
9	Качество ответов на вопросы												
i	Оценка научного руководителя												
ii	Оценка рецензента												
	Итоговая оценка												
a	Рекомендация в												
	магистратуру/аспирантуру												
б	Рекомендация к публикации												
В	Рекомендация к внедрению												
Γ	Качество отзыва научного руководителя												
Д	Качество отзыва рецензента												
е	Уровень задания												

Член ГАК.....

В ходе защит для каждой работы член ГАК должен в каждой строке 1–9 оценить соответствующий показатель по системе: 5 — высокий уровень, 4 — средний, 3 — низкий, 2 — нулевой, * — невозможно оценить.

В строке «Итоговая оценка» должен быть поставлен итоговый балл.

Строки а—е не должны влиять на выставляемую оценку. В строках а—в отмечается в виде «да/нет» соответствующий факт. В строках г—д делаются пометки, если качество отзывов научного руководителя или рецензента неудовлетворительное. В строке е делается пометка, если уровень задания на работу не соответствует бакалаврской/дипломной работе.

По завершении заседания ГАК оценочный лист сдаётся председателю ГАК.

Приложение Ж. Оценочный лист члена ГАК для магистерских диссертаций

Каждый член ГАК получает перед заседанием оценочный лист следующего вида.

Nº 0	дыи член ГАК получает перед заседанием о Наименование показателей	ФИО									
1	Соответствие темы и содержания										
2	Соответствие работы направлению										
3	Степень завершённости работы										
4	Уровень используемых методов										
5	Уровень и научная новизна результатов										
6	Качество оформления работы										
7	Качество автореферата										
8	Качество доклада и презентации										
9	Качество ответов на вопросы										
10	Готовность к публикации										
11	Возможность использования как части										
	кандидатской диссертации										
i	Оценка научного руководителя										
ii	Оценка рецензента										
	Итоговая оценка										
a	Рекомендация в аспирантуру										
б	Рекомендация к внедрению										
В	Качество отзыва научного руководителя										
Γ	Качество отзыва рецензента										
Д	Уровень задания										

Член ГА	V						
THER I L	.17	 	 	 	 	 	

В ходе защит для каждой диссертации член ГАК должен в каждой строке 1–11 оценить соответствующий показатель по системе: 5 — высокий уровень, 4 — средний, 3 — низкий, 2 — нулевой, * — невозможно оценить.

В строке «Итоговая оценка» должен быть поставлен итоговый балл.

Строки а–д не должны влиять на выставляемую оценку. В строках а–б отмечается в виде «да/нет» соответствующий факт. В строках в–г делаются пометки, если качество отзывов научного руководителя или рецензента неудовлетворительное. В строке д делается пометка, если уровень задания на диссертацию не соответствует магистерской диссертации.

По завершении заседания ГАК оценочный лист сдаётся председателю ГАК.