

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКО-ГЕРМАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор КГИПИ

Тологонова А.М.

(подпись)

02 _____ 2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

для магистрантов по направлению подготовки
«Информатика», по магистерским программам:
«Инженерия системного программирования проектов», «Предпринимательство
в сфере информационных технологий»
(академическая степень – «магистр»)

БИШКЕК 2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ для магистрантов по направлению подготовки: «Информатика» по магистерским программам: «Инженерия системного программирования проектов», «Предпринимательство в сфере информационных технологий» (академическая степень - «магистр») утверждена на Ученом Совете протокол №1 от 28.02.2020г./Сост.: Т.К. Муктаров – Бишкек: КГИПИ, 24с.

Методические рекомендации содержат: общие положения; порядок проведения коллоквиума; требования к содержанию магистерской диссертации; порядок подготовки магистерской диссертации к защите; правила оформления магистерской диссертации; научный руководитель и его обязанности; предварительная защита магистерской диссертации, рецензирование магистерской диссертации; документы, предоставляемые на защиту; подготовка к защите магистерской диссертации; процедура публичной защиты магистерской диссертации.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4
2	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОЛЛОКВИУМА.....	5
3	ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	8
4	ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	15
5	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	16
6	НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ.....	20
7	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	21
8	РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	21
9	ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ.....	22
10	ПРОЦЕДУРА ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОГО ПРОЕКТА.....	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Настоящее «Методические указания к содержанию и оформлению магистерской диссертации по направлению: «Информатика»: (академическая степень – «магистр»)), по магистерским программам: «Инженерия системного программирования проектов», «Предпринимательство в сфере информационных технологий» разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

- Законом Кыргызской Республики «Об образовании» 2003 года с изменениями и дополнениями;

- Положением об образовательной организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики;

- Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ГОС ВПО) подготовки магистров по направлениям;

- Положением «Об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики» от 29 мая 2012 года № 346;

- Порядком проведения экзаменов для магистратуры направления Информатика в Кыргызско-Германском институте прикладной информатики от 16.11.2018 г. протокол №2.

- Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Кыргызской Республике утверждено постановлением Правительства КР от 29.05.2012 г. № 346.

- Уставом КГИПИ.

Подготовка и защита магистерского проекта является обязательной частью основной образовательной программы (ООП) магистратуры и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО).

Магистерский проект (МП) охватывает магистерскую диссертацию и коллоквиум. Руководство над магистерским проектом осуществляется одним или несколькими профессорами. Письменный магистерский проект и коллоквиум экзаменуемого подтверждают, что студент может самостоятельно в течение определенного срока решать задачу по своему направлению посредством научных методов.

Магистерская диссертация (МД) - это научное исследование, выполненное магистрантом под руководством научного руководителя. Она призвана продемонстрировать готовность к самостоятельной научной и педагогической работе. Основу магистерской диссертации составляет решение актуальной фундаментальной или прикладной задачи по одному из разделов направления.

Коллоквиум – это экзаменационная работа, в которой экзаменуемый должен дать устно свое научное заключение к заданной тематике, где могут быть использованы все средства для докладов. Данное научное заключение рассматривает проблемы, связанные поставленной задачей, и включает последующее обсуждение.

Устные экзаменационные работы – это беседы по экзаменационной теме и коллоквиум к магистерскому проекту. Участие экзаменатора в режиме видеоконференции или другой удаленной передачи (например, Skype) при коллоквиуме

возможно, в исключительных случаях, по требованию кандидата. Условием является то, что рядом с экзаменуемым находится специалист (выступающий в роли наблюдателя, а не экзаменатора). Устные экзаменационные работы принимаются комиссией, состоящей из 2 экзаменаторов (коллегиальная проверка) или экзаменатором в присутствии ассистента. Содержание темы и результаты устных экзаменационных работ должны быть записаны в протокол. Результат объявляется экзаменуемым по завершении устной экзаменационной работы.

Процесс выполнения МД включает в себя следующие этапы:

- утверждение темы МД;
- коллоквиум;
- подготовка МД;
- проверка МД на объём заимствования – проверка программой «ПлагиаТ»;
- получение отзыва руководителя МД;
- предзащита МД и допуск к защите;
- рецензирование МД;
- защита МД.

В ходе работы над МД и ее публичной защиты решаются следующие образовательные задачи, определенные требованиями ГОС ВПО к результатам освоения ООП магистра:

- происходит углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению магистерской подготовки и специализации ООП;
- развивается умение критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении проблем в исследуемой области;
- формируются навыки планирования и проведения научного исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования;
- развивается умение применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения;
- закрепляются навыки презентации, публичной дискуссии и защиты полученных научных результатов, разработанных предложений и рекомендаций.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОЛЛОКВИУМА

2.1. Организация коллоквиума

1. Коллоквиум – это экзаменационная работа, в которой студент должен дать устно свое научное заключение к заданной тематике, где могут быть использованы все средства для докладов. Данное научное заключение рассматривает проблемы, связанные поставленной задачей, и включает последующее обсуждение.

2. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в литературе по соответствующей проблеме,
- умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

3. Материал магистерского проекта (часть, раздел, темы), отнесенный к коллоквиуму, должен по трудоемкости освоения студентом составлять 25-30% от всего объема магистерской диссертации.

4. Продолжительность сдачи студентами коллоквиума должна составлять от 15 до 30 минут.

5. Коллоквиум принимаются комиссией. В состав комиссии включаются:

- председатель комиссии – директор или его заместители, или представитель работодателя;
- преподаватели, осуществлявшие подготовку студентов по данному направлению.

6. Содержание темы и результаты устных экзаменационных работ должны быть записаны в протокол.

7. Результат объявляется экзаменуемому по завершении устной экзаменационной работы.

8. Основанием для принятия коллоквиума является ведомость, выдаваемая деканатом в установленном порядке. Критерии оценки коллоквиума

Оценка «отлично»

- глубокое и прочное усвоение материала,
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо»

- знание материала,
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно»

- усвоение основного материала,
- при ответе допускаются неточности,
- при ответе недостаточно правильные формулировки,
- нарушение последовательности в изложении материала,
- затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно»

- не знание материала,
- при ответе возникают ошибки,
- затруднения при выполнении практических работ.

2.2. Подготовка к коллоквиуму

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя (руководителя), на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.
3. По указанию преподавателя (руководителя) к коллоквиуму готовятся доклад (презентация).

2.3. Особенности и порядок сдачи коллоквиума.

Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной теме магистерской диссертации, когда у него есть им лично составленный и обработанный материал сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить комиссию в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по магистерской диссертации и при подготовке к защите.

Подготовка доклада. В докладе кратко и четко, в логической последовательности излагается основное содержание диссертации. Доклад лучше готовить на основе плана презентации, поскольку выступление будет сопровождаться показом слайдов и не должно быть несогласованности между тем, что говорит выступающий и что в этот момент демонстрируется на экране.

Поскольку времени на доклад отводится немного, нужно использовать простые, четкие и емкие формулировки. Если членам комиссии потребуются что-то пояснить, они сами вас об этом попросят.

По окончании доклада магистранту задают вопросы председатель, члены комиссии, присутствующие. Вопросы могут относиться к теме магистерской диссертации, специального курса, поэтому перед защитой целесообразно восстановить в памяти весь курс и особенно те разделы, которые имеют прямое отношение к теме магистерской диссертации. По докладу и ответам на вопросы комиссия судит о широте кругозора магистранта, его эрудиции, умении публично выступать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

Подготовка презентации. Для наглядного представления результатов диссертации на коллоквиуме необходимо подготовить презентацию. Презентация представляет собой последовательность электронных слайдов, выводимых на экран компьютера и проецируемых на экран. Для подготовки презентации чаще используют программу MS «Power Point».

В презентации могут использоваться следующие формы представления информации: текст, математическое соотношение (формула), таблица, график, структура (схема), диаграмма, карта с нанесенной обстановкой и другие.

Рекомендуемое количество слайдов — 15-20.

Пример содержания слайдов:

Слайд 1. Автор, тема диссертации, наименование магистерской программы, научный руководитель.

Слайд 2. Объект и предмет исследований.

Слайд 3. Актуальность работы, основная проблема.

Слайд 4. Цель и задачи исследования.

Слайд 5 – слайд 10. Последовательное описание предлагаемого метода решения проблемы.

Слайд 11 – слайд 13. Апробация, практическая реализация, оценка эффективности.

Слайд 14. Предполагаемые результаты работы.

Слайд 15. Надпись «Спасибо за внимание».

Слайды лучше пронумеровать для того, чтобы на них было удобно ссылаться. Заголовки должны быть краткими и соответствовать содержанию слайда. Стиль оформления для всех слайдов должен быть одинаковым.

Файл с презентацией необходимо заранее (за день до коллоквиума) скопировать на компьютер, который будет использован для демонстрации во время защиты.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

3.1. Требования к содержанию диссертации

Магистерская диссертация представляет собой получение высшего профессионального образования. В процессе экзамена магистра устанавливается, усвоение студентом необходимой компетенции, умения применять и совершенствовать свои знания и навыки, решать проблемы и аргументировать в рамках данного направления, оценивать и разъяснять важную информацию, из чего вытекают научно-обоснованные суждения, а также умение работать в команде. Магистерская диссертация должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Тематика магистерской диссертации включает темы, охватывающие комплекс проблемных вопросов по следующим основным направлениям:

- проектирование информационных систем и информационных технологий для различных предметных областей;
- проектирование и администрирование баз данных, хранилищ данных и баз знаний для различных предметных областей;
- проектирование интеллектуальных, экспертных и информационно-аналитических систем, обеспечивающих поддержку принятия управленческих решений в различных областях экономики и производства;
- проектирование и администрирование сетевой инфраструктуры информационных систем и информационных технологий;
- проведение бизнес-реинжиниринга организационно-производственных процессов предприятия, основывающегося на целенаправленном использовании информационных технологий.
- разработка алгоритмов и программ для вычислительных систем, автоматизированных систем управления и проектирования;

Магистерская диссертация должна отвечать следующим требованиям:

– содержать новые научно-обоснованные теоретические и прикладные результаты, позволяющие решить поставленную задачу и являющиеся определенным достижением в развитии конкретных научных направлений;

– соответствовать основной проблематике – основываться на современных теоретических и технологических достижениях науки, техники и производства в области ИТ, содержать конкретные практические рекомендации и самостоятельные решения управленческих задач в информационных системах для исследуемой предметной области;

– выполняться с использованием современных методов научных исследований и передовых информационных технологий, быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость.

3.2. Выбор темы и наименование диссертации

Тема магистерской диссертации обычно определяется научным руководителем и связана с научным направлением, который он развивает. Вместе с тем, магистрант может самостоятельно выбрать направление исследований, а научный руководитель дает практические советы на этапе выполнения теоретических и экспериментальных изысканий.

Выбор темы – определяющий этап работы над диссертацией. Она должна быть выбрана осознанно, а интерес к теме, стремление решить поставленную задачу, должны сопровождать магистранта на всех этапах работы над диссертацией.

Тема диссертации определяет ее наименование. Наименование работы должно быть кратким и точно соответствовать ее содержанию – предмету исследования, т.е. научно-исследовательской работе, которую выполняет магистрант над объектом исследования.

Помощь в формулировке может оказать приведенная ниже обобщенная структура наименования диссертации.

Рекомендуемая структура наименования диссертационной работы

Направленность

Решение задачи... . Разработка... . Оптимизация... . Обоснование... .

Улучшение... . Повышение... .

Объект исследования

технологии... теории... практики... проектирования... способа... устройства...

Предмет исследования за счет (чего?)... с использованием ... в условиях ... с учетом... .

Весь процесс работы над магистерской диссертацией может быть представлен в следующем виде:

- обоснование актуальности темы исследования;
- определение целей и задач исследований;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор методов проведения исследования;
- результаты исследований;
- выводы (заключение) и оценка полученных результатов.

Обоснование актуальности темы исследования

Первоначальным этапом любого исследования является обоснование актуальности избранной темы. При написании магистерской диссертации понятие «актуальность» приобретает особую значимость, которая заключается в том, чтобы уметь выбрать тему и оценить ее с точки зрения современности и актуальность значимости.

В обосновании актуальности должна быть показана суть проблемы, из которой вытекает актуальность темы. В прикладном аспекте актуальность темы означает настоятельную потребность в решении задач диссертаций для нужд общества, практики производства.

Определение целей и задач исследований

Цель исследования состоит в том, чтобы разрешить определенную проблему, которую поставил перед собой магистрант. Практически проблемы исследований перерастают в цель исследования. Цель – это представление о результате, который магистрант намерен получить.

Цель исследования подразделяется на ряд более конкретных задач. **Задачи исследования** ставятся на основе анализа возникшей проблемы и оценки состояния ее решения на практике.

Например, задачи исследования могут включать себя следующие элементы:

- решение определенных теоретических вопросов, входящих в общую проблему;
- экспериментальные исследования решения данной проблемы;
- разработка методических рекомендаций по использованию результатов исследования на практике.

Совокупность сформулированных задач должна целостно отражать цель исследования.

Определение объекта и предмета исследования

Объект представляет собой процесс или явление, которое порождает проблемную ситуацию, избранную для изучения. Предметом является то, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой, как общее и частное.

Выбор методов проведения исследования

К числу методов научного познания относится метод изучения и анализа литературы. Приступая к любому исследованию необходимо тщательно изучить все источники, из которых можно почерпнуть взгляды различных авторов по исследуемому вопросу.

При организации исследовательского процесса необходимо учитывать адекватность предметов и методов исследования. Метод исследования должен реализовываться в такой исследовательской технологии, которая обеспечивает получение необходимого и достаточного фактического материала для утверждения закономерности какого – либо явления, либо процесса.

Научную модель можно охарактеризовать как мысленно представленную или материально – реализованную систему, адекватно отображающую предмет

исследования и способную заменить его так, что изучение модели позволяет получить новую информацию об объекте исследований.

Кроме того, в теоретических исследованиях также могут быть использованы такие методы как: метод аналогий, основанный на общности фундаментальных законов для различных процессов; метод моделирования теоретической возможности ситуации; метод противопоставления; метод прогнозирования и др.

Результаты исследований

Результаты исследования, как правило, формулируются в выводах или заключении. Это самый важный итог диссертационной работы, основная суть содержания работы. Подведение итогов исследования предполагает соответствующее оформление полученных результатов виде выводов, предложений, рекомендаций и т.п. Они должны содержать то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной работы. Полученные результаты работы должны быть четко и логично сформулированы.

Научная новизна полученных результатов. При изложении научной новизны проведенного исследования следует показать отличие полученных результатов от известных, описать степень новизны (впервые получено, усовершенствовано, дано дальнейшее развитие и т.п.).

Практическая значимость полученных результатов. В диссертации, имеющей теоретическое значение, приводятся сведения о научном применении результатов исследований или рекомендаций по их использованию, а в диссертации, имеющей практическое значение, - сведения о практическом применении полученных результатов или рекомендаций по их использованию. Отмечая практическую ценность полученных результатов, необходимо дать информацию о степени готовности их к использованию или масштабах использования.

Личный вклад соискателя. При использовании соискателем в диссертации идей или разработок, принадлежащих соавторам, соискатель обязан указать их вклад в диссертацию и автореферате с указанием конкретного личного вклада в эти труды и разработки. Научные результаты, полученные в соавторстве, полностью входят в диссертацию только одного из соавторов. На полное или частичное использование научных результатов следует получить письменное согласие соавторов.

Апробации результатов диссертации. Дается информация о научных конференциях, круглых столах, где докладывались результаты исследований, включенные в диссертацию, обсужденные на заседаниях и подтвержденные сертификатами или их программами.

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в периодических рецензируемых научных изданиях (*минимум 1 статья*).

Структура и объем диссертации. Указывается структура диссертации, наличие введения, количество глав, приложения, приводится полный объем диссертации в страницах, а также объем, занимаемый иллюстрациями, таблицами, приложениями (с указанием их количества), а также количество использованных библиографических источников, на которые в тексте диссертации есть ссылки (включая собственные публикации соискателя). Объем магистерского проекта,

примерно, составляет не менее 60 страниц текста. Объем приложений не ограничивается.

Выводы (заключение) и оценка полученных результатов.

В заключении подводятся итоги работы, формулируются основные выводы по результатам исследований.

Заключение можно построить по схеме выполнения общей характеристики работы.

Следует различать выводы, изложенные в заключении диссертации от выводов и рекомендаций, сделанных в каждой главе. Выводы в каждой главе должны быть конкретными, носить рекомендательный характер без декларативности с указанием особенностей и новизны конкретных этапов исследований.

Общие выводы обобщают результаты диссертационной работы в целом и должны быть сформулированы с научным акцентом.

Выводы могут начинаться словами:

Анализ литературных материалов по вопросу ... показал, что ...

Расчет показал, что ...

Экспериментально установлено, что ...

Выявлен эффект, состоящий в том, что ...

Сравнение результатов эксперимента и расчетных исследований показывают, что ...

3.3. Структура магистерской диссертации

3.3.1. Структура магистерской диссертации содержит: титульный лист, оглавление, перечень условных обозначений (при необходимости), введение, основную часть, состоящую из 3 глав, заключения, список использованной литературы, приложения.

Магистерская диссертация должна быть написана на государственном, официальном русском или на иностранном языке.

3.3.2. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ диссертации содержит название ОУ ВПО и структурное подразделение ОУ ВПО, где выполнена диссертационная работа; индекс УДК; фамилию и имя автора; название диссертации; шифр и наименование направления подготовки ВПО (по номенклатуре МОиН КР); название магистерской программы, искомую академическую степень (магистр); сведения о научном руководителе (ученую степень, ученое звание, должность, фамилию и имя); город и год издания диссертации (приложение 1).

Темы диссертаций должны быть увязаны с направлениями и требованиями ключевых стейкхолдеров – работодателей, реального сектора экономики и, утверждены приказом ректора.

В названии диссертации не рекомендуется использовать терминологию, в которых не отражается суть рассматриваемой задачи, нет достаточно ясного определения ее цели и результатов. Аббревиатура на титульном листе диссертации должна быть расшифрована.

3.3.3. ОГЛАВЛЕНИЕ включает в себя заголовки структурных частей диссертации, наименования всех глав, разделов и подразделов с указанием номеров

страниц и приводится в начале диссертации.

3.3.4. ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ. Если в диссертации принята специфическая терминология, а также употребляются малораспространенные сокращения, новые символы, обозначения и т.п., то их перечень должен быть представлен в диссертации в виде отдельного списка, помещаемого перед введением.

Перечень условных обозначений необходимо расположить в виде столбца, в котором слева в алфавитном порядке приводят сокращение, справа – его детальную расшифровку.

Если в диссертации специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т.п. повторяются менее трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

3.3.5. ВО ВВЕДЕНИИ обосновывается актуальность и оценка степени разработанности выбранной темы, определение цели и конкретных задач исследования. Для обоснования актуальности темы целесообразно использовать литературные материалы, включая зарубежные источники, постановления Правительства КР и другие директивные материалы, краткий анализ точек зрения ведущих специалистов на проблему.

Студент – магистрант должен определить и конкретизировать тот круг вопросов, который он выносит в пределы исследования. В этом разделе перечисляются использованные основные материалы, определяются средства и методы выполнения исследования, в том числе экономико-математические методы.

Введение целесообразно скорректировать после выполнения основной части работы, т.к. в данном случае появляется возможность более четко сформулировать актуальность темы, цели и задачи исследования, отразить собственные подходы к их решению. По объему введение не превышает 3-4 страницы.

3.3.6. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ ВКЛЮЧАЕТ 3 ГЛАВЫ (разделы), подразделяемые на подразделы, пункты, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования. Количество подразделов и пунктов строго не регламентируются. Оно зависит от исследуемой проблемы и круга рассматриваемых вопросов. Основная часть отражает теоретическое обоснование и состояние изучаемой проблемы, содержание и основные результаты выполненной работы.

3.3.7. ПЕРВАЯ ГЛАВА должна содержать обстоятельный обзор известных исследований, патентный анализ и другие материалы, подробно отражающие необходимость решения поставленных задач, которые были сформулированы во введении. В обзоре дается очерк основных этапов и вариантов решения поставленных задач. Проведенная систематизация литературных материалов, известных исследований по рассматриваемой теме позволит аргументировано показать актуальность и необходимость решения поставленных в работе задач.

Критически осветив работы предшествующих авторов, магистрант должен сформулировать те вопросы, которые остались нерешенными и, таким образом, определить свое место в решении проблемы и сформулировать задачи диссертационного исследования. В ней на основе изучения литературы,

систематизации современных теоретических исследований рассматриваются этапы решения проблем.

При рассмотрении теоретических вопросов возможно использование статистического материала, что позволяет более аргументировано, и наглядно доказывать, то или иное высказывание, или свою точку зрения.

Вопросы теории излагаются для обоснования дальнейшего рассмотрения проблем, изучаемых в данной работе.

3.3.8. ВТОРАЯ ГЛАВА носят аналитический характер. В них излагается фактическое состояние изучаемой проблемы на примере конкретного объекта. Достаточно глубоко, целенаправленно анализируется и оценивается действующая практика, выявляются закономерности и тенденции развития на основе использования собранных первичных документов, статистической информации за представительный для данного исследования период.

Во второй главе работы, магистранты должны показать умение самостоятельно анализировать практический материал, характеризующий текущую ситуацию IT-технологии в приложениях.

3.3.9. В ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ работы с исчерпывающей полнотой излагается собственное исследование магистрантов с выделением того нового, что он вносит в разработку проблемы. Материалы данной главы отражают взаимосвязь практики и теории.

Содержание глав обеспечивает разработку обоснованных выводов и конкретных предложений по исследуемым вопросам.

3.3.10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ содержит выводы по теме работы, конкретные предложения и рекомендации по исследуемым вопросам.

Выводы являются концентрацией основных положений работы. Здесь не следует помещать новые положения или развивать не вытекающие из содержания работы идеи. Выводы представляют собой результат теоретического осмысливания и критической оценки исследуемой проблемы. В них содержатся как отрицательные, так и положительные моменты практики. Они являются обоснованием необходимости и целесообразности проведения рекомендуемых мероприятий.

Предложения и рекомендации должны быть органически увязаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта. При разработке предложений и рекомендаций обращается внимание на их обоснованность, реальность и практическую приемлемость. Заключение рекомендуется писать в виде тезисов, примерный объем 4-5 страниц.

3.3.11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ заканчивает изложение текста работы. В него включаются только те издания, которые действительно были использованы в процессе подготовки работы: законодательные документы, постановления Правительства по вопросам исследуемой темы, монографии, статьи в периодической печати и т.д. Источники следует располагать в алфавитном порядке фамилий первых авторов. Ссылки на источники в тексте диссертации осуществляется путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки (приложение 2).

Примечание: в списке использованной литературы должны быть изданные за последние 5 лет, источники и ресурсы.

3.3.12. В ПРИЛОЖЕНИИ помещаются материалы дополнительного, справочного характера. Они могут быть в случае наличия вспомогательного материала к основному содержанию работы, подтверждающего отдельные положения, выводы, предложения. Это могут быть промежуточные расчеты, таблицы, графики, формулы, результаты решений задач на ЭВМ, иллюстрации вспомогательного характера.

4. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

4.1. В процессе подготовки работы магистрант периодически, в установленные решением руководителя учебного подразделения сроки, консультируется с научным руководителем.

Первый вариант диссертационной работы представляется научному руководителю не позднее одного месяца до начала защиты магистерской диссертации. В соответствии с замечаниями руководителя в работу вносятся коррективы, проводится ее окончательная доработка, после чего работа оформляется для представления к предзащите.

4.2. Магистерская диссертационная работа допускается к предварительной защите при наличии заключения проверки на объём заимствования – проверка программой “Плагиаг”.

4.3. *Предварительная защита диссертации* проводится за 1 неделю до установленного срока защиты. По результатам предзащиты выносится Заключение о допуске магистранта к защите магистерской диссертации. В случае отрицательного Заключения магистрант имеет право обжаловать это решение. Магистрант, не допущенный к защите или не выполнивший учебный план (не сдавший установленное число экзаменов) и имеющий задолженность по оплате контрактных средств, к защите не допускается. Ему выдается справка об окончании обучения в магистратуре.

4.4. Магистрант представляет 2 экземпляра магистерской диссертации секретарю ГАК не позднее, чем за пять дней до даты защиты. К диссертации прилагается отзыв научного руководителя. В Отзыве магистрант характеризуется как научнопедагогический работник, выносится предложение о присвоении академической степени магистра и может быть дана рекомендация для поступления в аспирантуру (PHD). Один из 2-х предъявленных экземпляров диссертации передается рецензенту лично магистрантом или через секретаря ГАК.

Рецензент передает секретарю ГАК рецензию на магистерскую диссертацию в 2-х экземплярах не позднее, чем за 1 сутки до времени защиты. Рецензия должна содержать заключение о соответствии магистерской диссертации настоящему Положению, предложение о присвоении академической степени магистра и, возможно, рекомендацию для поступления в аспирантуру (PHD). Один из 2-х экземпляров Рецензии вручается магистранту для подготовки ответов на замечания рецензента по существу содержания магистерской диссертации.

Законченная магистерская диссертация, отзыв научного руководителя магистранта и рецензия специалиста представляется в ГАК, которая в своей работе

руководствуется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Кыргызской Республике.

Основное содержание диссертации должны составлять результаты, в получении которых соискатель внёс существенный личный вклад. Диссертация призвана быть свидетельством эрудиции и научного потенциала соискателя, его умения ясно и грамотно излагать свои мысли.

Основные результаты, представленные в магистерской диссертации, **должны быть опубликованы**, либо принята к печати в реферируемом журнале, трудах конференции, в сборнике тезисов докладов республиканской или международной конференции (минимум **1 статья**).

5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

5. Общие требования

5.1. Техническое оформление диссертации должно соответствовать требованиям «ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

5.2. Текст диссертации печатается с использованием MS Word на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через **1,5** межстрочных интервала. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала. Набор текста диссертации осуществляется с использованием шрифта Times New Roman/Arial размером **14** пунктов.

5.3. Текст диссертации следует выровнять по ширине странице и печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - **30** мм, правое - **10** мм, верхнее и нижнее - **20** мм.

5.4. Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста диссертации. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, теоремах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое.

5.5. Распечатки компьютерных программ должны соответствовать формату А4. Распечатки включаются в общую нумерацию страниц диссертации и помещаются после общих выводов, а при наличии иллюстраций формата более А4 - последних.

5.6. Текст основной части диссертации делят на главы. Каждая глава состоит из разделов, которые при необходимости могут быть разбиты на подразделы и пункты.

5.7. Заголовки структурных частей диссертации «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ (или ВЫВОДЫ)», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатаются заглавными буквами по центру текста, с использованием полужирного шрифта. Так же печатают заголовки глав.

В конце заголовков глав, разделов, подразделов и пунктов точку не ставят.

Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками).

5.8. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст

отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого следует заголовок, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть диссертации следует начинать с нового листа.

5.9. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей диссертации является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц диссертации. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

5.10. Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер главы ставят после слова «ГЛАВА». Структурные разделы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ (ВЫВОДЫ)», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют номеров.

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3.» (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2.» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2.» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы.

Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел.

5.11. Иллюстрации (рисунки, фотографии, чертежи, схемы, графики, карты) и таблицы, служащие для наглядного представления в диссертации характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных и выявленных закономерностей, следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах диссертации, включают в общую нумерацию страниц. Таблицу, рисунок или чертеж, размеры которого больше формата А4, учитывают как одну страницу и располагают в соответствующих местах после упоминания в тексте или в приложении. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде рисунка и таблицы.

5.12. Рисунки и таблицы обозначают соответственно словами «Рис.» и «Таблица» и нумеруют последовательно в пределах главы, за исключением иллюстраций и таблиц, приведенных в приложении. Номера иллюстраций и таблиц должны состоять из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например: Рис. 1.2. (второй рисунок первой главы), Таблица 2.3 (третья таблица второй главы).

Номер рисунка, его название и поясняющие подписи помещают непосредственно под иллюстрацией.

На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте диссертации.

5.13. Рисунки выполняются с использованием программной графики. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также рисунки в цветном исполнении. Рисунки должны быть расположены так, чтобы их удобно было рассматривать без поворота диссертации или, в крайнем случае, с поворотом по часовой стрелке.

В диссертации допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий.

5.14. Рисунки (скриншоты), как правило, имеют наименование и пояснительные данные, название рисунка выравнивают по центру. При необходимости рисунки снабжают поясняющими данными (подрисуночным текстом) рис. 1.



Рис. 1. Пример оформления рисунка

5.15. Цифровой материал диссертации оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей справа, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Например:

Таблица 2.1 - Сравнительный анализ четырех основных свободных лицензий

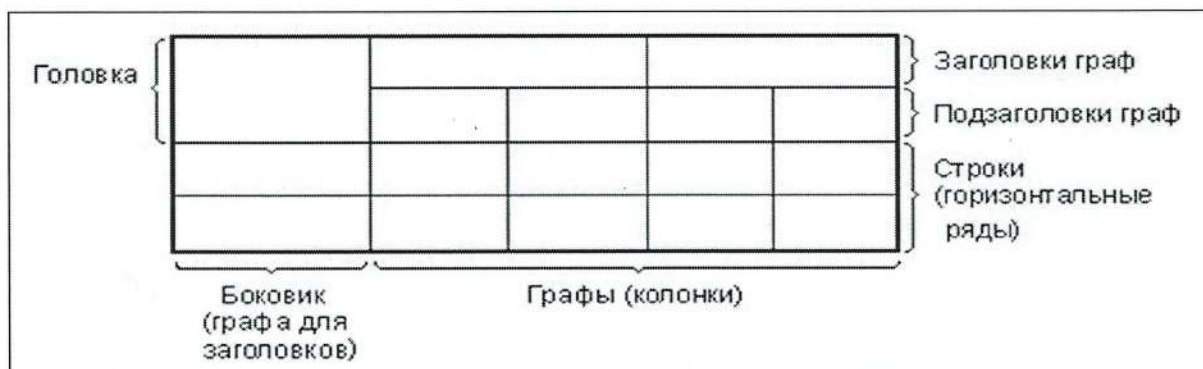
Лицензия	GPL	BSD	Mozilla public license	Apache software license
Требуется указывать имя автора	Да	Да	Да	Да
Измененные файлы должны быть помечены	Да	Нет	Да	Нет
Наименование производного ПО должно отличаться от наименования продукта создателей лицензии	Нет	Нет	Нет	Да*
Производные произведения должны	Да	Нет	Да**	Нет

распространяться на условиях первоначальной лицензии				
Указана территория, на которую предоставляется лицензия	Нет	Нет	Да	Нет
Отсутствие гарантий на ПО	Да	Да	Да	Да
Предоставляется право применить другую лицензию	Нет	Не указано	Да	Не указано

5.16. Таблицу следует размещать в диссертации непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицу располагают таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота диссертации или с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае - боковик. ГОСТ 7.32-2001, рис. 2.



5.17. Формулы в диссертации (если их более одной) нумеруют в пределах главы и порядкового номера формулы в главе, разделенных точкой. Номера формул пишут у правого поля листа на уровне формулы и в круглых скобках, например: (3.1), что означает первая формула третьей главы.

5.18. Значения каждого символа и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

5.19. Уравнения и формулы следует выделить из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:).

5.20. При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к

содержанию иллюстрации и таблицы непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзачного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзачного отступа и нумеруется арабскими цифрами. Слово «Примечание» и его содержание печатаются шрифтом на 1-2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

5.21. Магистрант обязан давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты, которые приводятся в его диссертации или на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы диссертации.

5.22. Ссылки на рисунок в диссертации указывают порядковым номером рисунка. Например: «рис. 1.2.».

5.23. Ссылки на формулы диссертации указывают порядковым номером формулы в скобках. Например: «...в формуле (2.1)».

5.24. На все таблицы диссертации должны быть ссылки в тексте, при этом слово «таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера и сокращают, если имеет номер. Например: «...в табл. 2.1».

5.25. В повторных ссылках на таблицы и рисунок следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «см. табл. 2.1».

5.26. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 с обязательным приведением названий работ (приложение 2).

5.27. Приложения оформляют как продолжение диссертации на последующих ее страницах.

5.28. Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «**ПРИЛОЖЕНИЕ**», напечатанного прописными буквами, приложение должно иметь содержательный заголовок.

5.29. Если в диссертации более одного приложения, их нумеруют последовательно. Например: **ПРИЛОЖЕНИЕ 1, ПРИЛОЖЕНИЕ 2** и т.д.

5.30. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые в пределах каждого приложения, перед ними ставится буква «П». Например «П 1.2.3.» (третий подраздел второго раздела первого приложения).

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, нумеруют в пределах каждого приложения. Например: «Рис. П 1.2.» (второй рисунок первого приложения), «Табл. П 1.2.» (первая таблица второго приложения).

6. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ

В целях оказания магистранту теоретической и практической помощи в период подготовки и написания магистерской диссертации ему назначается научный руководитель. Магистрант периодически (по обоюдной договоренности) информирует научного руководителя о ходе подготовки магистерской диссертации и консультируется по вызывающим затруднения вопросам. Следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором магистерской диссертации, и магистрант не должен рассчитывать на то, что руководитель поправит

имеющиеся в магистерский проект теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки. На различных стадиях подготовки и выполнения магистерской диссертации задачи научного руководителя изменяются.

На первом этапе подготовки магистерской диссертации научный руководитель консультирует в выборе темы, рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы научный руководитель является оппонентом, указывая магистранту на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить.

К рекомендациям и замечаниям научного руководителя магистрант должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, т.к. теоретически и методологически правильная разработка, и освещение темы, а также качество содержания и оформления магистерской диссертации целиком и полностью лежат на ответственности магистранта.

Законченная магистерская диссертация, подписанный магистрантом, представляется им руководителю, не позднее, чем за 14 дней до предзащиты.

После получения окончательного варианта магистерской диссертации научный руководитель выступает в качестве эксперта. Научный руководитель подписывает магистерский диссертации и составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество магистерской диссертации, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные магистрантом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления магистерской диссертации в ГАК. При этом руководитель не выставляет оценку магистерской диссертации, а только рекомендует или не рекомендует ее к защите в ГАК.

7. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

День и время предварительной защиты магистерской диссертации определяет соответствующая учебная структура.

Перед предварительной защитой магистранту необходимо иметь готовую магистерскую диссертацию, направление председателю ГАК, подписанный отзыв научного руководителя. Предварительная защита проводится в комиссии, состоящей из двух-трех человек. В процессе предварительной защиты магистрант кратко излагает суть магистерской диссертации и отвечает на вопросы членов комиссии. После ознакомления с магистерской диссертацией получения ответов магистранта, комиссия принимает решение о возможности ее защиты в ГАКе. В случае принятия положительного решения представитель INAI.kg ставит свои визы на титульном листе магистерской диссертации и на направлении председателю ГАК.

8. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

С целью получения дополнительной объективной оценки труда магистранта специалистами в соответствующей области проводится рецензирование магистерской диссертации.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, сферы бизнеса, производства и НИИ, а также профессора и преподаватели других вузов. Списки рецензентов подготавливает кафедра к предварительной защите.

Оформленная магистерская диссертация вместе с отзывом руководителя предоставляется магистрантом рецензенту не позднее, чем за 7 дней до защиты.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, насколько успешно магистрант справился с рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела магистерской диссертации с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне магистерской диссертации и выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГАК. Объем рецензии должен составлять 1-3- страницы печатного текста.

Подписанная рецензентом рецензия представляется в ГАК вместе с магистерской диссертацией в установленные сроки.

В случае, если руководитель или рецензент, исходя из содержания магистерской диссертации, не считают возможным допустить слушателя к защите магистерской диссертации в ГАК, этот вопрос рассматривается в соответствующей учебной структуре с участием руководителя и автора магистерской диссертации.

9. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Магистрантом представляются на защиту следующие документы:

1. Зачетная книжка.
2. Полностью оформленная магистерская диссертация, содержащий:
 - стандартный титульный лист, подписанный магистрантом, руководителем и рецензентом (первый лист, вшивается);
 - заполненный бланк задания по магистерской диссертации (второй лист, вшивается);
 - текст магистерской диссертации с оглавлением, списком использованной литературы и приложениями;
3. отзыв руководителя (вкладывается);
4. рецензия (вкладывается 2 экз.);
5. компакт диск, содержащий электронную версию магистерской диссертации.

За 5 дней до назначенной защиты магистерской диссертации магистрант должен представить секретарю ГАК все необходимые документы, в противном случае он будет снят с защиты в ГАК.

10. ПРОЦЕДУРА ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

10.1. Защита магистерской диссертации в высших учебных заведениях, имеющих государственную аккредитацию, происходит публично на заседании Государственной аттестационной комиссии, состав которой утвержден МОН КР. Защита магистерской диссертации носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

10.2. Заседание ГАК начинается с объявления секретарем фамилии, имя и отчества магистранта. Затем зачитывается название магистерской диссертации, а также докладывает о наличии необходимых в деле документов (отзыв научного руководителя, внешняя рецензия, учебная карта) и кратко характеризует "учебную биографию" магистранта (его успеваемость, наличие текстов публикаций, а также выступлений на тему диссертации на конференциях, заседаниях научных обществ, научных кружков и т.п.). Далее предоставляется слово магистранту для доклада основных результатов научного исследования в пределах 10-15 минут. Свое выступление он строит на основе заранее 9 подготовленных тезисов доклада, призванного показать его способность

доступно изложить основные научные результаты проведенной работы. При необходимости следует делать ссылки на дополнительно подготовленные чертежи, таблицы, графики, слайды, видеоролики, плакаты и т.п. После выступления магистранта секретарь зачитывает отзыв научного руководителя на выполненную диссертацию, внешнюю рецензию и предоставляет слово для ответа на его замечания и пожелания. Члены ГАК в устной форме могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в диссертации, методам исследования, уточнять результаты и процедуру экспериментальной работы и т.п. При ответе на вопросы магистранту следует давать четкий, логичный и аргументированный ответ.

10.3. На закрытом заседании членов ГАК подводятся итоги защиты и принимается решение об ее оценке. Решение ГАК принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

10.4. Председатель ГАК объявляет всем присутствующим оценку, сообщает защитившимся о присуждении академической степени магистра наук по соответствующему направлению и закрывает совещание.

10.5. В случае отрицательного заключения ГАК магистранту выдается справка об окончании обучения в магистратуре. Магистранту разрешается повторное представление диссертации к защите в течение трех лет после завершения обучения в INAI.kg, но не ранее, чем через 1 год, и не более одного раза. Диссертация, представленная к защите повторно, проходит все стадии экспертизы, предусмотренные для защиты диссертаций, представленных к защите впервые.

Титульный лист проекта

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКО-ГЕРМАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

Иванов Алексей Сергеевич

**«Исследование и разработка базы данных электронного лицензирования
Министерство Здравоохранения и науки Кыргызской Республики»**

Магистерская программа: «Предпринимательство в сфере информационных технологий»

Диссертация на соискание академической степени магистра
Направление подготовки – Информатика

Научный руководитель:

к.ф.-м.н. Чечейбаев А.Б.

Рецензент:

к.т.н. Дуйшеев К.М.

Допустить к защите _____

Бишкек – 2020