 <b>КЫРГЫЗСКО-ГЕРМАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ</b> INAI.KG	Министерство образования и науки Кыргызской Республики
	Кыргызско-Германский Институт Прикладной Информатики КГИПИ
	Порядок оформления курсовых проектов

**СОГЛАСОВАН**

Решение Ученого совета КГИПИ

от «26» 12 2022 г.

№ 4



**Порядок оформления курсовых проектов студентов, обучающихся по программам бакалавриата в Кыргызско-Германском институте прикладной информатики**

Бишкек 2022г.

## 1. Общие положения

1.1. Данный Порядок устанавливает предельные сроки, рекомендуемый порядок подготовки, оценивания и публикации **курсовых проектов** (далее – КП) студентов образовательных программ КГИПИ.

1.2. Курсовой проект выполняется и представляется на русском языке, а также может выполняться и представляться на иностранных языках (если на соответствующем иностранном языке ведется изучение дисциплин образовательной программы частично или полностью). В случае, если ОП реализуется на иностранном языке, курсовой проект обязательно реализуется на иностранном языке.

1.3. Рекомендации по выполнению курсового проекта, требования к структуре, содержанию, объему, оформлению, форматам выполнения, условия оценивания, защиты и публикации с конкретизацией сроков выполнения курсовых проектов разрабатываются руководителем курсового проекта.

## 2. Общие требования к курсовому проекту

2.1. Курсовой проект является элементом практической подготовки и может относиться к проектному или исследовательскому виду практики.

2.2. Выполнение курсового проекта студентом способствует углублению знаний и умений, полученных им в ходе теоретических и практических занятий, прививает навыки самостоятельного изучения материала по теме курсового проекта, а также развивает компетенции аналитической, исследовательской и проектной деятельности, работы с информацией.

2.3. Исследовательский курсовой проект – анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения ОП.

2.4. Проектный курсовой проект – обоснованное решение практической задачи, основанное на системном анализе выбранного объекта и предмета, проблемы (ситуации).

2.5. Курсовой проект может выполняться индивидуально или в группе (не более трех человек).

## 3. Этапы подготовки курсовых проектов

№ п/п	Этап подготовки	Ответственный за этап подготовки курсового проекта	Сроки исполнения
1.	<b>Внесение заявок-предложений тем курсовых проектов в ректорат</b>	преподаватели и при помощи административных сотрудников, проектных менеджеров ИТ компаний	<b>с 01 сентября до 10 сентября</b> текущего учебного года / <b>с 01 февраля до 10 февраля</b> учебного года
2.	<b>Согласование предложенных тем курсовых проектов руководством ОП</b>	академический руководитель ОП	Техническая проверка: в течение <b>не более 72 часов</b> с момента поступления заявки на рассмотрение. Проверка на соответствие академическими руководителями ОП: <b>не более 96 часов</b> с момента поступления заявки на рассмотрение
3.	<b>Выбор тем курсовых проектов студентами / Инициативное</b>	студенты / академический руководитель ОП	<b>с 10 сентября до 01 октября</b> текущего учебного года / <b>с 10</b>

	<b>предложение тем студентами</b>		<b>февраля до 01 марта</b> учебного года
4.	<b>Отбор поступивших заявок на предложенные темы курсовых проектов</b>	преподаватели при помощи административных сотрудников, проектных менеджеров ИТ компаний	<b>с 01 до 10 октября</b> текущего учебного года / <b>с 01 до 10 марта</b> текущего учебного года
5.	<b>Проверка наличия утвержденных руководителями тем курсовых проектов у студентов</b>	учебный офис	<b>с 15 октября до 25 октября</b> текущего учебного года / <b>с 15 марта до 25 марта</b> текущего учебного года
6.	<b>Утверждение тем курсовых проектов. Закрепление тем и руководителей КП за студентами приказом</b>	учебный офис	<b>не позднее 01 ноября</b> текущего учебного года / <b>не позднее 01 апреля</b> текущего учебного года

### 3.1. Предложение тем курсовых проектов

3.1.1. Предложить темы курсовых проектов для студентов могут преподаватели КГИПИ.

3.1.2. Возможно предложение тем курсовых проектов со стороны представителей юридических лиц (ИТ компаний).

3.1.3. Предложение тем курсовых проектов происходит путем заполнения заявки-предложения в E-bilim КГИПИ.

3.1.4. Информация, содержащая предложение тем студентам, размещается в E-bilim КГИПИ в период с 01 сентября до 10 сентября / с 01 февраля до 10 февраля текущего учебного года.

### 3.2. Согласование заявок-предложений на темы курсовых проектов

3.2.1. После оформления заявка-предложение на тему курсового проекта автоматически направляется на согласование академическим руководителям указанных в заявке ОП посредством E-bilim КГИПИ. Проверка осуществляется в течение не более 96 часов с момента поступления заявки-предложения на рассмотрение.

3.2.2. Академический руководитель ОП имеет право отклонить заявку-предложение, если предложенная тема не соответствует уровню или направлению подготовки студентов.

3.2.3. Максимальный срок согласования заявки-предложения не может превышать 5 рабочих дней и не может осуществляться позже 10 сентября текущего учебного года.

### 3.3. Выбор тем курсовых проектов

3.3.1. С 10 сентября / 10 февраля текущего учебного года темы курсовых проектов становятся доступны для выбора студентов в E-bilim КГИПИ.

3.3.2. Студенты могут ознакомиться с заявкой-предложением и подать заявки на выбранные темы в период с 10 сентября до 01 октября / с 10 февраля до 01 марта текущего учебного года.

3.3.3. Для принятия решения о выборе или уточнении темы студент должен консультироваться с потенциальным руководителем курсового проекта (далее – Руководитель).

3.3.4. В данный период студент также имеет право подать заявку-предложение, предложив свою инициативную тему по курсовому проекту. Заявка-предложение проходит согласование с академическим руководителем ОП студента.

3.3.5. Рассмотрев предложенную студентом тему курсового проекта, академический руководитель ОП имеет право ее принять или отклонить, аргументировав свое решение, или, совместно со студентом, переформулировать.

3.3.6. В случае принятия темы курсового проекта академический руководитель ОП согласует кандидатуру ее Руководителя с департаментом (подразделением), являющимся основным местом работы Руководителя. При использовании E-bilim КГИПИ академический руководитель вносит ФИО Руководителя в поданную студентом заявку.

3.3.7. В период с 01 до 10 октября / 01 до 10 марта текущего учебного года Руководители отбирают поступившие заявки студентов, принимая или отклоняя кандидатуры.

3.3.8. В случае, если ни одна заявка студента на тему курсового проекта не утверждена, он имеет право повторно выбрать тему в период с 01 до 15 октября / с 01 до 15 марта текущего учебного года.

3.3.9. В период с 15 октября до 25 октября / с 15 марта до 25 марта текущего учебного года учебный офис формирует итоговые списки выбранных студентами тем курсовых проектов и закрепленных за ними Руководителей.

3.3.10. Не позднее 01 ноября / 01 апреля текущего учебного года темы курсовых проектов студентов назначаются им в ИУП (индивидуальный учебный план), что означает возникновение обязательства по выполнению работы студентом.

3.3.11. Изменение, в том числе уточнение, темы курсового проекта возможно не позднее, чем за один календарный месяц до установленного срока представления итогового варианта курсового проекта посредством подачи соответствующего заявления на имя проректора по УНР.

Подача заявления на изменение или уточнение темы может осуществляться при помощи E-bilim КГИПИ. Поданное заявление в обязательном порядке проходит согласование с академическим руководителем ОП студента, после чего: - измененная тема курсового проекта студента интегрируется в его ИУП.

3.3.12. Студент, не выбравший тему курсового проекта в установленный срок, считается имеющим академическую задолженность. Он обязан ликвидировать ее в порядке и в сроки, установленные Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов КГИПИ.

#### **3.4. Выполнение и оценивание курсового проекта**

3.4.1. После утверждения темы и Руководителя курсового проекта в ИУПе студент получает от Руководителя задание на выполнение курсового проекта с указанием графика и условий выполнения работ.

3.4.2. Подписание задания на выполнение курсового проекта является первой и обязательной для каждого студента контрольной точкой в выполнении любого элемента практической подготовки.

3.4.3. Второй обязательной контрольной точкой в выполнении курсового проекта является предъявление студентом Руководителю драфта (черновой вариант) курсового проекта. В нем, как правило, должны быть представлены актуальность, структура работы, замысел, список основных источников для выполнения данной работы, ожидаемый результат.

3.4.4. Студент имеет возможность доработать драфт курсового проекта, не утвержденный Руководителем, и представить его повторно (конкретные даты повторного представления и оценивания согласуются с Руководителем).

3.4.5. Третьей обязательной контрольной точкой является предъявление готового курсового проекта Руководителю с последующей загрузкой текста в соответствующий модуль E-bilim КГИПИ для дальнейшей проверки работы на плагиат системой «Антиплагиат»;

3.4.6. Помимо трех обязательных контрольных точек могут быть предусмотрены следующие промежуточные этапы:

- предварительная презентация курсового проекта в рамках научно-исследовательского семинара;
- предъявление готового курсового проекта Руководителю с последующей корректировкой курсового проекта;
- рецензирование курсового проекта;
- публичная защита курсового проекта.

3.4.7. Студент обязан представить итоговый вариант курсового проекта Руководителю и в учебный офис в установленный графиком учебного процесса срок.

3.4.8. Итоговый текст работы в обязательном порядке загружается в специальный модуль E-bilim КГИПИ и проходит проверку на плагиат системой «Антиплагиат».

3.4.9. Проверка курсового проекта завершается публичной защитой курсового проекта и оценкой Руководителя.

3.4.10. Оценивание курсового проекта студента Руководителем осуществляется в системе электронных ведомостей в соответствии с локальными нормативными актами КГИПИ.

3.4.11. Апелляция по курсовому проекту осуществляется в порядке, установленном Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов КГИПИ для апелляции по результатам экзамена.

3.4.12. В случае выявления доказанного факта плагиата в курсовом проекте к студенту может быть применено дисциплинарное взыскание.

3.4.13. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за курсовой проект, считается имеющим академическую задолженность. Он обязан ликвидировать данную академическую задолженность в порядке, установленном локальными нормативными актами КГИПИ, устранив замечания и при необходимости дорабатывая текст курсового проекта; при этом может быть изменена тема курсового проекта.

3.4.14. Для студентов, имеющих академическую задолженность по курсовому проекту, порядок пересдачи регламентирован Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов КГИПИ.

3.4.15. Курсовой проект оценивается в соответствии с критериями, установленными в разделе 5 настоящего Порядка

#### **4. Руководство курсовым проектом**

4.1. Непосредственное руководство выполнением курсового проекта осуществляет Руководитель, указанный в согласованной академическим руководителем ОП студента заявке-предложении на тему курсового проекта, которая назначена студенту в ИУП.

4.2. Руководитель обязан осуществлять руководство курсовым проектом, в том числе:

4.2.1. оказывать консультационную помощь студенту в определении окончательной темы курсового проекта, в подготовке плана курсового проекта, графика ее выполнения, в подборе литературы и фактического материала;

4.2.2. содействовать студенту в выборе методики исследования, методики реализации проекта;

4.2.3. осуществлять систематический контроль за ходом выполнения курсового проекта в соответствии с планом и графиком ее выполнения;

4.2.4. информировать академического руководителя ОП и учебный офис о случаях несоблюдения студентом графика выполнения курсового проекта;

4.2.5. давать студенту квалифицированные рекомендации по содержанию курсового проекта;

4.2.6. производить оценку качества выполнения курсового проекта в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (в т.ч. в виде отзыва на курсовой проект);

4.2.7. составить отзыв на курсовой проект с оценкой; отзыв оформляется по рекомендованной форме (Приложение 5).

4.3. Руководитель курсового проекта имеет право:

4.3.1. выбрать удобную для него и студента форму организации взаимодействия, в том числе согласовать график подготовки курсового проекта и установить периодичность личных встреч или иных контактов;

4.3.2. по результатам каждой встречи требовать, чтобы студент подготовил и согласовал с ним краткое резюме полученных рекомендаций и намеченных дальнейших шагов по подготовке курсового проекта;

4.3.3. следить чтобы студент внимательно относился к полученным рекомендациям и являлся на встречи подготовленным;

4.3.4. при выставлении оценки принять во внимание соблюдение студентом контрольных сроков графика подготовки курсового проекта.

4.4. При условии, что курсовой проект выполняется как реальный практический/исследовательский проект, может назначаться руководителем курсового проекта может являться работник сторонней организации, из числа ключевых для данной ОП работодателей, либо работник другой образовательной организации (в случае реализации совместных ОП).

4.5. В целях оказания консультационной помощи могут быть назначены консультанты курсового проекта из числа преподавателей КГИПИ или работников сторонних организаций, профессиональная деятельность и/или научные интересы которых связаны с темой курсового проекта.

4.6. Замена руководителя, назначение руководителей или консультантов курсового проекта производится по заявлению студента на имя проректора по УНР не позднее, чем за 1 месяц до срока представления итогового варианта курсового проекта, установленного графиком учебного процесса.

## 5. Конкурс курсовых проектов

5.1. Цель конкурса курсовых проектов заключается в том, чтобы стимулировать творческий потенциал студентов, развивать их научно-исследовательские и проектные навыки, а также способствовать их профессиональному росту.

5.2. Основные задачи конкурса:

- Повышение качества образования студентов через проектную деятельность;
- Поощрение студентов к развитию творческих и инновационных идей и их реализации;
- Обмен опытом и знаниями между студентами из учебных групп.

5.3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

5.3.1. Шкала оценивания на конкурсах курсовых проектов — это набор критериев и оценочных показателей, по которым производится оценка проектов, участвующих в конкурсе.

5.3.2. Шкала оценивания содержит следующие основные критерии.

Проектная курсовая работа:

1. Актуальность и значимость выбранной темы для создания практического проекта или разработки бизнес-плана: оценивается, насколько тема проекта или бизнес-плана актуальна и значима для решения практических задач в соответствующей области.
2. Глубина и качество анализа и изучения проблемы, на решение которой направлен проект или бизнес-план: оценивается уровень анализа и изучения проблемы, основанный на тщательном исследовании рынка и конкурентной среды, анализе потребительских потребностей и оценке финансовых рисков и возможностей.
3. Реалистичность и адекватность предложенных решений и планов: оценивается, насколько предложенные решения и планы основаны на реалистичных оценках рисков и возможностей, а также на исследовании и анализе конкурентной среды и потребительских потребностей.

4. Качество презентации и обоснования проекта или бизнес-плана: оценивается качество презентации, включая грамотность, ясность и структурированность презентации, а также убедительность и обоснованность предложенных решений и планов.
5. Соответствие требованиям форматирования и оформления работы: оценивается соответствие работы требованиям форматирования и оформления, включая правильность оформления списка литературы, наличие необходимых разделов и приложений, а также соответствие стиля и языка научной работы.

5.4. По итогам конкурса лучшие курсовые проекты могут быть опубликованы на корпоративном сайте (портале) КГИПИ.

## **6. Требования к оформлению курсовых проектов**

### **6.1. Требования к структуре:**

- титульный лист (оформляется в соответствии с Приложением 1);
- содержание с указанием номеров страниц (Приложение 2.1, 2.2);
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, разделы, подразделы);
- заключение;
- список использованных источников (Приложение 4);
- приложения. Приложение 1 – ТЗ – обязательно, остальные – по необходимости.

*(Общие требования к составу, содержанию и оформлению ТЗ см. Приложение 3).*

6.1.1. В содержание включают номера и заголовки структурных элементов, глав и параграфов текстового документа. Заголовки структурных элементов, глав и параграфов в содержании должны повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается.

После каждого заголовка ставят отточие и приводят номер страницы, на которой начинается данный раздел.

6.1.2. Во введении обосновывается: актуальность темы курсового проекта, цель и задачи курсового проекта, объект и предмет исследования, структура курсового проекта, описание вклада каждого студента при командной работе с указанием глав и параграфов, выполненных им лично.

Объем введения курсового проекта составляет - 1,5 - 2 страницы.

6.1.3. Основная часть курсового проекта включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении. Основная часть состоит не менее чем из двух и не более чем из трех глав. Каждая глава должна содержать не менее двух и не более четырех структурных элементов (разделов или параграфов).

Между главами должна быть логическая взаимосвязь, материал внутри глав должен излагаться в четкой логической последовательности. Названия глав должны точно отражать их основное содержание и не могут повторять название курсового проекта.

Рекомендуется в конце каждой главы делать выводы, позволяющим логически перейти к изложению следующего материала.

Необходимо стремиться к пропорциональному (по объему) распределению материала между главами и внутри них.

Объем основной части курсового проекта – 20 страниц.

*Для курсовых проектов 1 и 2 курсов обучения рекомендовано не менее двух глав:*

Глава 1. Аналитическая часть (формулируется в соответствии с темой курсового проекта). Данная глава должна содержать такие параграфы как:

- 1.1. Исследование и анализ предметной области темы курсового проекта
- 1.2. Анализ моделей, методов и программных продуктов для решения подобных задач (международная и отечественная практика)
- 1.3. Постановка и формализация задачи на разработку. Техническое задание (ТЗ) на разработку (выносится в приложения, *Общие требования к составу, содержанию и оформлению ТЗ см. Приложение 3*)

Глава 2. Проектирование Название главы и параграфов формулируются в соответствии с темой курсового проекта по предмету и техническим заданием. Количество параграфов не менее трех не более пяти.

*Для курсовых проектов 3 курса обучения рекомендовано не менее трех глав:*

Глава 1. Аналитическая часть (формулируется в соответствии с темой курсового проекта)

1.1. Исследование и анализ предметной области темы курсового проекта

1.2. Анализ моделей, методов и программных продуктов для решения подобных задач (международная и отечественная практика)

1.3. Постановка и формализация задачи на разработку. Техническое задание (ТЗ) на разработку (выносятся в приложения, пример оформления *см. Приложение 5*)

Глава 2. Проектная часть (формулируется в соответствии с темой)

2.1. Разработка архитектуры и функциональных требований к проектируемому приложению

2.2. Проектирование моделей базы данных: концептуальной, логической, физической

2.3. Обоснование выбора аппаратных средств и выбранного стека технологий

Глава 3. Программная часть (формулируется в соответствии с темой)

3.1. Разработка интерфейса и программного продукта

3.2. Результаты тестирования программного продукта

3.3. Руководство пользователя, программиста

При написании курсового проекта обучающийся обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек. Ссылки на источники являются затекстовыми, указываются с помощью цифр, размещенных в квадратных скобках. Первая цифра отражает порядковый номер источника из списка использованных источников, а вторая – страница, на которой размещен заимствованный материал. Например: данные о темпах роста туристических потоков в мире даются, разделяя их точкой с запятой: [6, с. 45; 11, с. 33] или без указания страниц: [6,12, 30].

6.1.4. В заключении даются выводы и обобщения, вытекающие из всей работы, рекомендации, указываются пути дальнейших исследований в рамках данной проблемы. Объем заключения составляет - 2,5 - 3 страницы.

6.1.5. Список использованных источников представляет собой оформленный в соответствии с установленными правилами перечень использованных в процессе исследования избранной темы: нормативных правовых актов, учебной и научной литературы, монографических исследований, статей, материалов периодической печати, материалов юридической практики и прочее (Приложение 4).

Список использованных источников должен содержать не менее 10 современных источников учебной и научной литературы, изученных обучающимся (преимущественно даты издания не более 10 лет относительно даты написания курсового проекта, кроме исторических тем).

Рекомендуется использовать сквозную нумерацию источников в списке, группируя их по следующим разделам:

- нормативные правовые акты;
- учебная и научная литература;
- периодические издания (журналы, газеты);
- ресурсы Интернет;
- другие источники.

Нормативные правовые акты располагаются в порядке их юридической иерархии (по убыванию юридической силы) и году принятия. Все остальные источники – в алфавитном порядке (по фамилии автора или названию работ).

## **6.2. Требования к объему**

Примерный объем курсового проекта без приложений составляет 25 страниц печатного текста.



### 6.3. Требования к оформлению

6.3.1. Курсовой проект представляется в двух вариантах: в машинописном и электронном. Напечатанный курсовой проект должен быть сброшюрован (переплетен по левому краю страниц).

6.3.2. Текст работы в электронной версии выполняется в программе Microsoft Word.

Параметры страниц: верхнее поле - 2 см, нижнее – 2,5 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; межстрочный интервал - 1,5.

Текст печатается шрифтом Times New Roman, 14 кегль.

Текст форматируется по ширине страницы.

Абзацный отступ (красная строка) - 1,25 см.

6.3.3. Текст курсового проекта печатается на листах формата А4. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем, приложений.

6.3.4. Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т. д.).

6.3.5. Номера страниц размещаются в нижней части листа, правый угол. Применяется сквозная нумерация листов, начиная с титульного листа и включая приложения. На титульном листе номер страницы не проставляется. Размер шрифта для нумерации - 9, Times New Roman. Интервал 1.

6.3.6. Заголовок выделяется полужирным шрифтом. После названий глав, параграфов, разделов, подразделов точки не ставятся. Названия форматируются по центру. Начертания заголовков должны быть единообразны для определённого раздела.

6.3.7. Варианты выделения текстовых фрагментов и возможности их использования.

Формы выделения:

- курсив;
- р а з р я д к а;
- подчёркивание;
- **полужирный шрифт**.

Элементы текста, как правило, выделяемые:

- важные термины;
- наиболее важные элементы определений (или определения в целом);
- наиболее важные цитаты;
- наиболее важные компоненты рассуждений (особенно в полемике);
- элементы графико-организационные: вводные слова, называющие порядок изложения (во-первых, во-вторых и др.);
- цифры и буквы, являющиеся элементами рубрикации.

### 6.3.8. Оформление таблиц

Таблицы помещаются после первого упоминания о них в тексте. Размещаются так, чтобы их можно было читать без поворота курсового проекта. Если это невозможно, таблицу располагают так, чтобы для ее чтения курсовой проект нужно было повернуть по часовой стрелке. При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить, а над ней поместить слова "Продолжение табл." с указанием номера таблицы. Если головка таблицы громоздка, допускается ее не повторять; в этом случае нумеруют графы и повторяют их номера на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяется.

Таблицы нумеруются в пределах главы арабскими цифрами. Слово «Таблица» с порядковым номером таблицы размещается по левому краю страницы и пишется с заглавной буквы. Порядковый номер таблицы состоит из номера главы и номера таблицы в этой главе, разделенных точкой (например: таблица 1.4, т.е. четвертая таблица первой главы). Далее через тире пишется название (заголовок) таблицы. Заголовок пишется строчными буквами,

кроме первой – прописной. Заголовок таблицы не подчеркивается, не выделяется полужирным шрифтом, в кавычки не берется.

Пример:

Таблица 1.4 – Виды мобильных устройств

№	Название видов	Характеристика

*Размер шрифта названия таблицы и текста в таблице – 12, Times New Roman, Интервал 1*

При ссылке на таблицу в тексте курсового проекта слово таблица пишется в сокращенном виде и указывается полный номер таблицы (например: "табл. 3.7"). Повторные ссылки на таблицу даются с сокращенным словом "смотри" (например: "см. табл. 3.8").

### **6.3.9. Оформление рисунков**

Рисунками именуются все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи, графики, скрин шоты и т.п.). Рисунки размещаются сразу после первой ссылки на них в тексте курсового проекта. Если рисунок занимает целую страницу, то он размещается на следующей странице за той, где был впервые упомянут. Размещаются так, чтобы их можно было рассматривать без поворота курсового проекта. Если такое размещение невозможно, то рисунки располагают так, чтобы для их рассмотрения нужно было повернуть курсовой проект по часовой стрелке.

Сам рисунок помещается по центру страницы без отступа. Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью, которая помещается под ним по центру.

Рисунки нумеруются последовательно в пределах главы арабскими цифрами. Номер рисунка должен состоять из номера главы и порядкового номера рисунка в данной главе, разделенных точкой (например: рис. 1.5, т.е. пятый рисунок первого раздела). Далее через тире пишется название рисунка. При ссылках на рисунок следует указывать его полный номер.

Пример:

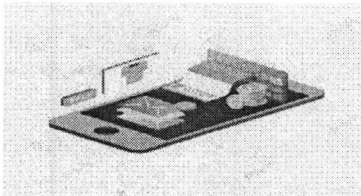


Рис. 2.3 – Иллюстрация счета оплаты

*Размер шрифта – 12, Times New Roman, Интервал 1*

### **6.4. Текст работы должен демонстрировать:**

- знакомство автора с основной литературой по рассматриваемым вопросам;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

## **7. Хранение курсовых проектов**

7.1. Курсовые проекты хранятся в учебном офисе в течении одного года, по истечению которого осуществляется их списание в установленном порядке.

7.2. Обучающиеся имеют право воспользоваться своими курсовыми проектами при написании выпускных квалификационных работ.

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

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

на тему «\_\_\_\_\_»

Выполнил (а) (и):  
студент (ы) группы \_\_\_\_\_  
(указать группу)

Ф.И.О. студента (ов) \_\_\_\_\_  
(подпись)

Консультант:  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил (а):  
уч. степень, звание,  
Ф.И.О. преподавателя \_\_\_\_\_  
(подпись)

Бишкек 20\_\_

## Содержание

Введение .....	3
Глава 1. Наименование первой главы .....	5
1.1. Наименование первого раздела/параграфа .....	
1.2. Наименование второго раздела/параграфа .....	
1.3. ....	
Глава 2. Наименование второй главы .....	
2.1. Наименование первого раздела/параграфа .....	
2.2. Наименование второго раздела/параграфа .....	
2.3. ....	
Заключение .....	
Список использованных источников .....	
Приложения .....	

## Содержание

Введение .....	3
Глава 1. Наименование первой главы .....	5
1.1. Наименование первого раздела/параграфа .....	
1.2. Наименование второго раздела/параграфа .....	
1.3. ....	
Глава 2. Наименование второй главы .....	
2.1. Наименование первого раздела/параграфа .....	
2.2. Наименование второго раздела/параграфа .....	
2.3. ....	
Глава 3. Наименование третьей главы .....	
3.1. Наименование первого раздела/параграфа .....	
3.2. Наименование второго раздела/параграфа .....	
3.3. ....	
Заключение .....	
Список использованных источников .....	
Приложения .....	

Основные разделы технического задания

- 1) общее описание программного продукта (указываются полное/сокращенное наименования ПП, область его применения, также в данном разделе следует указать перечень терминов и сокращений, используемых в ТЗ);
- 2) назначение, цели и задачи ПП;
- 3) требования к ПП (в частности, его функциональным характеристикам, надежности, безопасности, условия эксплуатации и т.п.);
- 4) требования к программной документации (указывается предварительный состав проектной (пояснительная записка к ТЗ, программа испытаний ПП и др.) и эксплуатационной (руководство пользователя, администратора и т.п.) документации);
- 5) стадии и этапы разработки ПП (поэтапное содержание работ, сроки разработки);
- 6) порядок контроля и приемки (описание процесса сдачи созданного ПП и требования к приемке работы).

Техзадание может дополняться различными приложениями со схемами, таблицами, расчетами и иными подобными материалами, используемыми при разработке программы.

Список использованных источников

Нормативные правовые акты:

- 1.
- 2.
- 3.
- .....

Учебная и научная литература:

- 4.
- 5.
- 6.
- ....

Периодические издания (журналы, газеты):

- 7.
- 8.
- 9.
- ....

ресурсы Интернет:

- 10.
- 11.
- 12.
- ....

Оформление библиографического описания использованных источников должно соответствовать ГОС 7.1-2003. Ниже приводятся примеры библиографического описания использованных источников

**Примеры оформления библиографических описаний:**

Характеристика источника (литературы)	Пример оформления	Общие требования к библиографическому оформлению
1	2	3
	Описание книг под фамилией автора (авторов)	
Один автор	Семенов, В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст]: / В. В. Семенов. – М.: Наука, 2000. – 64 с.  Блох, Дж. Java. Эффективное программирование [Текст]: учебник / Дж. Блох. США.: Диалектика-Вильямс, 2019. - 464 с.	
Два автора	Душина, И. В. Народы мира [Текст]: кн. для чтения по географии / И. В. Душина, Т. Л. Смоктунович. – М.: Баллас, 2004. – 271 с.	<i>В заголовке описания книги до трех авторов приводят фамилию</i>

Три автора	Кириллов, В. И. Упражнения по логике [Текст]: учеб. пособие / В. И. Кириллов, Г. А. Орлов, Н. И. Фокина; М-во образования и науки Российской Федерации, Моск. гос. юрид. акад. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ТК Велби: Проспект, 2005. — 184 с	<i>одного автора. Имена всех 2-3-х авторов приводят после косой черты, ставят инициалы перед фамилией.</i>
Четыре и более авторов	Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования [Текст]: учебник / [В. Г. Кузнецов, И. Д. Кузнецова, В. В. Миронов, К. Х. Момджян]. — М.: ИНФРА-М, 2005. - 519 с.  Многокоммуникационные сети: архитектура, технология, стандартизация [Текст] / [Л. Л. Блахов, Г. Т. Иванов, Г. Б. Семенов и др.]. — М.: Радио и связь, 2004. — 207 с.	<i>Если авторов четыре, запись составляют под заглавием. После косой черты приводят фамилии всех четырех авторов. Если авторов более четырех, запись составляют под заглавием, а за косой чертой указывают фамилии трех авторов с добавлением слов «и др.».</i>
Коллективный труд	Государственный Эрмитаж (Санкт-Петербург). Отчетная археологическая сессия (2002). Отчетная археологическая сессия за 2002 год [Текст]: тез. докл. / Гос. Эрмитаж. — СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2001. — 62 с.	
Многотомное издание	Гиппиус, З. Н. Сочинения [Текст]: в 2-х т. / З. Н. Гиппиус; [вступ. ст., подгот. текста и коммент. Т. Г. Юрченко]. — М.: Лаком-книга, 2001. — Т. 1: Романы. — 367 с.; Т. 2: Романы. — 415 с.	
Диссертация	Абдынасыров, У. Т. Стратегия и перспективы развития рынка ценных бумаг Кыргызской Республики [Текст]: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / У. Т. Абдынасыров. — Бишкек, 2009. — 280 с.	
Автореферат диссертации	Буцкова, А. Н. Особенности возникновения и прекращения трудовых правоотношений с научно-педагогическими и руководящими работниками вузов [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / А.Н. Буцкова. - М., 2005. - 24 с.	
Составные части документов Статья из..... книги, журнала или другого разового издания.	Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст]: / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. — Воронеж, 2001. — С. 101-106.  Казаков, Н. А. Запоздалое признание [Текст]: повесть / Н. А. Казаков // На боевом посту. — 2000. — № 9. — С. 64- 76; №10. — С. 58-71.	



...серийного издания	Сорокина, Н. В. Конгресс мешает России вступить во Всемирную торговую организацию [Текст]: / Н.В. Сорокина // Рос. газ. - 2006. - № 97. - С. 4.	
Нормативные правовые акты	<p>Конституция Кыргызской Республики [Электронный ресурс]: принята референдумом (всенародным голосованием) 11 апреля 2021 года // Информационно-правовая система «ТОКТОМ». – Режим доступа: <a href="http://www.toktom.kg/?comp=main&amp;m_t=1">http://www.toktom.kg/?comp=main&amp;m_t=1</a>. – Загл. с экрана.</p> <p>Об информации персонального характера [Электронный ресурс]: закон Кырг. Респ. от 14 апреля 2008 года №58 (в ред. Закона Кырг. Респ. от 12 июля 2022 г. №61) // Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики – Режим доступа: <a href="https://cbd.minjust.gov.kg/202269/edition/1239270/">https://cbd.minjust.gov.kg/202269/edition/1239270/</a> ru – Загл. с экрана.</p>	
Международные договоры, соглашения	<p>Конвенция о правах ребенка [Электронный ресурс]: одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г. // Информационно-правовая система «ТОКТОМ». – Режим доступа: <a href="http://www.toktom.kg/?comp=main&amp;m_t=1">http://www.toktom.kg/?comp=main&amp;m_t=1</a>. – Загл. с экрана.</p> <p>Конвенция о компьютерных преступлениях [Электронный ресурс]: серия европейских договоров №185 – Режим доступа: <a href="https://rm.coe.int/1680081580">https://rm.coe.int/1680081580</a> - Загл. с экрана</p>	
Электронные ресурсы	<p>Джейд Картер, «Искусственный интеллект. Основные понятия» [Электронный ресурс]. – М.: Литрес, 2024. – Режим доступа: <a href="https://www.litres.ru/book/dzheyd-karter/iskusstvennyy-intellekt-osnovnye-ponyatiya-70369546/chitat-onlayn/">https://www.litres.ru/book/dzheyd-karter/iskusstvennyy-intellekt-osnovnye-ponyatiya-70369546/chitat-onlayn/</a> – Загл. с экрана.</p> <p>Руководство по языку программирования Python [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://metanit.com/python/tutorial/">https://metanit.com/python/tutorial/</a> – Загл. с экрана.</p>	

**КЫРГЫЗСКО-ГЕРМАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

Отзыв руководителя на курсовой проект

Студента / ки / ов \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_, уровень образования \_\_\_\_\_  
образовательной программы по направлению \_\_\_\_\_, профиль \_\_\_\_\_

на тему: « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_»

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя
1.		
2.		
3.		
	Рекомендуемая оценка по курсовому проекту	

Комментарии к оценкам: \_\_\_\_\_

*Руководитель*  
*ученая степень, звание,*

*(место работы)*

\_\_\_\_\_ /подпись/ \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

*Дата*