

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. И.Раззакова

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА

КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор КГТУ им. И.Раззакова  
Ст. доцент М.К. Чыныбаев  
\_\_\_\_\_ 2024г.


## ИНСТРУКЦИЯ

(методическое руководство)


к выполнению выпускной квалификационной работы  
студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавров  
по направлению 750500 «Строительство»,  
профиль - «Логистика в строительстве»

Бишкек -2024г.


Начальник Учебного управления КГТУ им. И. Раззакова

К.М. Дыканалиев  « 23 » 01 2025 г.

Директор Высшей школы экономики и бизнеса

Ч.К. Сыдыкова  « 23 » 01 2025 г.

Зав. кафедрой «Экономика и управление на предприятии»

Б.Ж. Сулайманова  « 23 » 01 2025 г.

Инструкция предназначено для выполнения выпускной квалификационной работы для студентов направления: 750500 «Строительство», профиль «Логистика в строительстве».

**Составители и разработчики:** д.э.н., профессор кафедры «Экономика и управление на предприятии» Б.Ж. Сулайманова, к.э.н., доцент кафедры «ЭУП» Н.К. Нусупова, PhD, доцент кафедры «ЭУП» З.Х. Тохтыева, к.э.н., доцент кафедры «ЭУП» З.А. Калпаева, ст.преп. Бочарова Г.Ю.

д.э.н., профессор кафедры «ЭУП»

к.э.н., доцент кафедры «ЭУП»

PhD, доцент кафедры «ЭУП»

к.э.н., доцент кафедры «ЭУП»

ст.преп. кафедры «ЭУП»



Б.Ж. Сулайманова

Н.К. Нусупова

З.Х. Тохтыева

З.А. Калпаева

Г.Ю. Бочарова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения.....	3
1. Распределение часов по Государственной аттестации, подготовке и выпуску квалификационной работы	
2. Тематика выпускной квалификационной работы.....	3
2.1. Примерные темы выпускных квалификационных работ.....	4
3. Содержание и объем выпускной квалификационной работы.....	4
4. Руководство выпускной квалификационной работой.....	5
5. Общие требования к оформлению ВКР.....	6
5.1. Текстовые документы, содержащие, в основном, сплошной текст (пояснительная записка) .....	6
5.2. Список источников.....	7
5.3. Графический материал (Приложения).....	8
6. Порядок представления и защита выпускной квалификационной работы.....	8
6.1. Документы, представляемые к защите ВКР.....	8
6.2. Защита выпускной квалификационной работы.....	9
6.3. Оценки и критерии.....	10
7. Рецензирование выпускной квалификационной работы.....	11
8. Порядок защиты и хранения выпускных квалификационных работ.....	11
9. Государственные экзаменационные комиссии.....	12
10. Перечень вопросов по дисциплинам.....	13
11. Документация и отчетность государственной экзаменационной комиссии.....	16

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Защита выпускной квалификационной работы является формой проведения государственной итоговой аттестации выпускника высшей школы экономики и бизнеса КГТУ им. И. Раззакова направления подготовки «Строительство», профиль «Логистика в строительстве».

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности выпускника КГТУ им. И. Раззакова к выполнению профессиональных задач и соответствия его требованиям ФГОС и образовательной программы ВО по направлению подготовки «Строительство», профиль «Логистика в строительстве».

Государственная итоговая аттестация выпускников, окончивших обучение по одной из образовательных программ в КГТУ им. И. Раззакова, является обязательной и завершается выдачей диплома государственного образца об уровне образования и квалификации.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по направлению подготовки «Строительство», профиль «Логистика в строительстве».

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, а именно защиты выпускной квалификационной работы выпускнику высшей школы экономики и бизнеса КГТУ им. И. Раззакова присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца.

### 1. Распределение часов по Государственной аттестации, подготовке и выпуску квалификационной работы

Профиль	Председатель ГАК	Члены ГАК	Руководство	Рецензирова ние	Консультации		Норма контр ль
					ПВЗи СС	По профи лю	
Часы	1	1,5	15ч. ЭиУП, 3ч. ПВЗиСС	2	2	1,0	0,5
Итого	25 часов						

\* -данные для одного студента

### 2. Тематика выпускной квалификационной работы

Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать профилю специализации студента, ее содержание должно быть на современном

уровне науки и техники. Тематика ВКР должна вытекать из потребностей экономики и соответствовать профилю технологической деятельности работодателей, на котором студент проходил производственную практику. ВКР должен быть направлен на решение конкретной инженерной задачи, имеющую практическую ценность.

Тема выпускной квалификационной работы выбирается студентом в соответствии с его текущими знаниями и навыками из числа рекомендованных кафедрой. Кроме того, студент может предложить свою тему, в решении которой он заинтересован. Необходимо стремиться к выполнению принципиально новых работ, основанных на идеях и принципах, соответствующих современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологий. Разработка малоисследованной темы сопровождается сложностями, но такая работа является наиболее перспективной, заканчивается новым результатом и, как правило, высоко оценивается государственной аттестационной комиссией (ГАК).

### **2.1. Примерные темы выпускных квалификационных работ**

1. Влияние закупочной деятельности на экономические показатели предприятия.
2. Логистика снабжения в строительной организации.
3. Оценка эффективности инвестиционного проекта строительства и эксплуатации склада.
4. Совершенствование транспортной логистики на предприятии.
5. Организация закупочной логистики на предприятии
6. Организация логистики производственных процессов
7. Эффективность логистических транспортных потоков
8. Логистические методы организации и планирования материальных потоков на строительном предприятии
9. Организация логистики производственных процессов на предприятии.
10. Оптимизация логистических процессов на складе строительных материалов
11. Разработка основных путей снижения издержек при транспортировке материально-технических ресурсов.
12. Совершенствование логистической системы строительного производства
13. Формирование сбытовой логистики на предприятии
14. Актуальность создания региональных транспортно-логистических центров
15. Пути оптимизации логистических цепей в строительстве
16. Применение аутсорсинга в логистической системе предприятия

### **3. Содержание и объем выпускной квалификационной работы**

Состав, содержание и объем разделов основной части в общем случае определяется выпускающей кафедрой и согласуется с Учебно-методическим

советом института.

Содержание квалификационной работы должно соответствовать утвержденной теме студента. Выпускная квалификационная работа состоит из презентации, графической части и пояснительной записки.

Пояснительная записка ВКР должна содержать в указанной ниже последовательности следующее:

- **титульный лист;**
- **задание на выполнение ВКР;**
- **содержание с указанием страниц;**
- **основные главы и разделы пояснительной записки ВКР:**

- 1. Теоретический раздел (не менее 15 страниц и не более 20 страниц):**
- 2. Раздел по технологии и организации строительства (не менее 10 страниц и не более 15 страниц):**
- 3. Логистическая часть (не менее 20 страниц и не более 25 страниц):**
  - **перечень сокращений, символов и терминов (если есть необходимость);**
  - **список используемых источников (включая URL-ссылки на соответствующие web-ресурсы);**
  - **приложения (графическая часть).**

Общий объем основного текста (пояснительной записки) **ВКР не должен быть меньше 45 страниц и превышать 60 страниц**, выполненных текстовым редактором Word, не считая приложений.

#### **4. Руководство выпускной квалификационной работой**

В соответствии с выбранной темой заведующий кафедрой назначает руководителя ВКР. Тема и руководитель выпускной квалификационной работы утверждаются приказом ректора КГТУ им. И. Раззакова по представлению заведующего кафедрой.

В течение первой недели выполнения ВКР руководитель разрабатывает календарный график работы на весь период выполнения квалификационной работы с \* указанием очередности, сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов работы. Ответственность за выполнение этого графика несет студент. Руководитель рекомендует необходимую литературу, web-источники, справочные и нормативные материалы и, другие источники по теме, помогает в разработке методики проведения исследований.

В течение всего периода выполнения ВКР руководитель проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации, на которых студент докладывает о выполненной работе. На основании данных о выполнении работы (по частям и в целом) руководитель ведет мониторинг готовности ВКР. Студент обязан регулярно посещать назначенные консультации. При пропуске студентом консультаций и при значительном отставании его работы от графика выпускающая кафедра принимает по отношению к студенту соответствующие дисциплинарные меры.

По окончании всей работы руководитель оценивает ВКР как в целом, так и по частям и разделам:

1. **Теоретическая часть.**
2. **Технология и организация строительства.**
3. **Логистика в строительстве.**

Далее руководитель определяет его готовность к защите и представляет письменный отзыв с оценкой характеристик работы и ее **практической ценности.**

Консультанты по разделу **технология и организация строительства** назначаются из числа преподавателей соответствующих кафедр. Студент обязан в первые недели выполнения ВКР получить задания по разделу технология и организация строительства, которые выполняются параллельно с выполнением других разделов

ВКР. Консультанты оценивают в соответствующих разделах выполненную студентом работу и утверждают их формальной резолюцией в специальном бланке подписей на последнем этапе выполнения квалификационной работы.

## **5. Общие требования к оформлению ВКР**

### **5.1. Текстовые документы, содержащие, в основном, сплошной текст (пояснительная записка)**

Текст ВКР (пояснительная записка) выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 следующим способом:

- с использованием приложения Word продукта Microsoft Office;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;
- междустрочный интервал 1,5;
- поля: слева - 3 см, сверху и снизу - 2 см, справа - 1,5 см;
- формулы, иллюстрации, рисунки, графики, карты и т.п. следует производить с помощью соответствующих программных приложений;
- нумерация страниц, глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений дается арабскими цифрами без знака №;
- нумерация страниц ВКР должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Первой страницей ВКР является титульный лист, на титульном листе номер страницы не указывается, на последующих листах номер проставляется в середине нижнего поля страницы без точки в конце;
- иллюстрации (фотографии, схемы, рисунки, графики, карты) и таблицы следует располагать в тексте работы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице;
- иллюстрации обозначают словом «Рис.» и нумеруют последовательно в **пределах** главы, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях. Номер иллюстрации должен состоять из



номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «Рис. 1.2.» (второй рисунок первой главы). Номер иллюстрации, ее название и поясняющие подписи помещают последовательно под иллюстрацией;

– таблицы нумеруют последовательно (за исключением таблиц, приведенных в приложениях) в **пределах** главы. Номер таблицы должен состоять из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Например, «Таблица 1.2» (вторая таблица первой главы);

– формулы в тексте ВКР нумеруют в **пределах** главы и порядкового номера формулы в главе, разделенных точкой. Номера формул пишут у правого поля листа на уровне формулы в круглых скобках, например, «(3.1)» (первая формула третьей главы); пояснение значений символов и числовых коэффициентов формул следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку объяснения начинают со слов «где» без двоеточия; при ссылках в тексте на источники следует указывать порядковый номер по списку источников, после упоминания о нем или после цитаты из него, выделенный и квадратными скобками. Допускается ссылка с применением надстраничных примечаний с обязательным применением знака «звездочка» (\*), при множественных ссылках, количество звездочек соответствует количеству и порядковому номеру ссылок;

– ссылки на иллюстрации, формулы и таблицы пояснительной записки указывают их порядковым номером или следует указывать сокращенное слово «смотри», например, «см. табл. 1.3» (смотри таблицу 1.3);

## **5.2. Список источников**

Список использованных источников располагается в конце текста ВКР перед приложениями, его включают в содержание. В список источников включается литература, на которую есть ссылки в тексте, и располагается в порядке появления в тексте или в алфавитном порядке. Также в списке источников необходимо указывать URL-ссылки на web-ресурсы, которые были использованы при выполнении ВКР, при этом желательно ссылаться на полный URL-адрес ресурса, где сгенерирована соответствующая информация, например, правильной будет ссылка: <http://kg.akipress.org/news:617829>

### **Сведения о книгах содержат:**

-И.Ф. автора (или авторов). Если авторов трое или меньше, то их записывают перед названием книги. В случае, если авторов четверо, то их всех записывают после названия книги через косую черту. Если авторов больше, чем четверо, то после названия книги через косую черту записывают первых троих и пишут «и др.»;

-название книги;

-место издания книги. Место издания пишется всегда полностью, кроме

города Бишкек (Б);

- издательство и год издания;
- объем книги в страницах либо конкретные страницы из нее;

**Сведения о статьях из периодического журнала содержат:**

- название статьи;
- И.Ф. автора (или авторов). Если авторов не больше четырех, то их записывают всех после названия через косую черту. Если авторов больше четырех, то после названия через косую черту записывают первых троих и пишут «и др.»;

- наименование издания;
- наименование серии, если есть;
- год выпуска;
- номер тома;
- номер издания;
- номера страниц, на которых помещена статья.

**Сведения о проектной и технической документации:**

- заглавие;
- вид документа;
- организация, выпустившая документ;
- город;
- год выпуска.

**Раздел по технологии и организации строительства:**

1. Строительный генеральный план
2. Календарный график производства работ

Каждый лист из Графического материала подписывается студентом, руководителем и консультантами и, утверждается заведующим кафедрой на соответствующих угловых штампах каждого графического листа.

После процедуры защиты ВКР, текст работы (пояснительная записка) и графические материалы (листы формата А 1) сдаются в архив КГУСТА.

Также, текст ВКР и графический материал в электронном формате архивируются на серверах кафедры ЭиУП и ПВЗиСС с целью более эффективной работы по противодействию некорректному заимствованию интеллектуальной собственности (антиплагиат). Лучшие работы и работы высоко оцененные государственной аттестационной комиссией могут быть приняты к участию в конкурсах лучших ВКР и могут быть вывешены на официальном сайте КГТУ им. И. Раззакова, либо на официальной странице кафедры в facebook.

**6. Порядок представления и защита выпускной квалификационной работы**

**6.1. Документы, представляемые к защите ВКР**

После проверки и одобрения ВКР в следующих частях/разделах/главах:

1. Теоретический раздел (*не менее 15 страниц и не более 20 страниц*):

2. **Раздел по технологии и организации строительства {не менее 10 страниц и не более 15 страниц):**

3. **Логистическая часть (не менее 20 страниц и не более 25 страниц):**

- **руководитель подписывает его**, тем самым он несет функциональную ответственность за содержание ВКР и, дает свой письменный отзыв, характеризуя в нем ВКР в целом, подготовленность и работу студента в период выполнения работы, ее практическую ценность.

Подписанные студентом и руководителем текст ВКР и графические материалы проходят формальную экспертизу на соответствие правилам оформления у «формального эксперта» (норма контроль), который ставит свою подпись на представленных материалах (как правило секретарь ГАК или зав. кафедрой).

Далее материалы проходят на подпись консультантам по ТиОС, где консультанты утверждают соответствующие разделы и главы, касающиеся указанных вопросов на титульном листе - специальном бланке подписей.

Перед утверждением материалов ВКР, заведующий выпускающей кафедры направляет материалы ВКР на независимое внешнее рецензирование к заблаговременно распределенным рецензентам.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске студента к защите **ВКР**, ставя свою подпись на титульном листе и на графических листах не позднее, чем **за три рабочих дня** до начала работы **ГАК**.

В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ВКР, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры. Протокол с решением заседания кафедры через директора института представляется на утверждение ректору КГТУ им. И. Раззакова.

В государственную аттестационную комиссию до начала защиты представляют следующие документы:

- учебную карту студента;
- зачетную книжку с отметками о выполнении студентом учебного плана и полученными им экзаменационными оценками за весь период обучения;
- отзыв руководителя на ВКР;
- рецензию независимого и компетентного рецензента;
- текст ВКР и графические листы.

Все материалы ВКР, необходимые для защиты, студент приносит на заседание ГАК в день защиты квалификационной работы.

## **6.2. Защита выпускной квалификационной работы**

Для приема и защиты ВКР организуется Государственная аттестационная комиссия (ГАК) в составе председателя, секретаря и нескольких членов из числа специалистов выпускающей кафедры и внешних/независимых экспертов из компаний работодателей. Списочный состав ГАК утверждается Министерством образования и науки Кыргызской Республики по представлению ректора КГТУ им. И. Раззакова.

Председателем комиссии назначается лицо, из числа наиболее крупных специалистов из реального сектора экономики (производства) или ученых, по представлению заведующего выпускающей кафедры.

Заседание ГАК имеет юридическую силу и может состояться при наличии кворума, который составляет 2/3 из утвержденного списочного состава ГАК. При отсутствии кворума заседание ГАК не может считаться правомочным.

Расписание работы ГАК доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до начала защиты ВКР. Продолжительность заседаний ГАК не должна превышать 6 часов в день. Очередность защиты устанавливается заведующим кафедрой. Продолжительность защиты одной ВКР, как правило, не должна превышать 20 минут (доклад студента и вопросы комиссии).

К публичной защите на заседании ГАК студент должен подготовить доклад (на 5—10 минут) и презентацию, в которой излагаются основное содержание работы и демонстрационный материал.

В процессе доклада студент должен пользоваться демонстрационным материалом и придерживаться установленному регламенту времени.

После окончания доклада члены ГАК и присутствующие на публичной защите приступают к прениям, где задают студенту вопросы, как непосредственно относящиеся к теме ВКР, так и по программе подготовки бакалавра по направлению «Строительство». Ответы на вопросы студенту следует давать по существу; кроме, но исчерпывающие.

### **6.3. Оценки и критерии**

После заслушивания всех докладов ВКР, намеченных к защите в указанный день, члены ГАК на своем заседании большинством голосов принимают решения об оценках по результатам защиты ВКР. Оценки объявляются студентам в тот же день после заполнения протоколов.

Студенту; защитившему ВКР, решением ГАК присваивается квалификация согласно профилю и направлению обучения.

Государственная аттестационная комиссия выставляет каждому студенту, защитившему ВКР оценки согласно следующей форме:

#### **Оценки**

<b>Оценка</b>	<b>Расшифровка оценки</b>	<b>Балл</b>
<b>5</b>	отлично	87-100
<b>4</b>	хорошо	74-86
<b>3</b>	удовлетворительно	60-73
<b>2</b>	неудовлетворительно	1-59

При этом ГАК выставляет только оценки 5, 4, 3. Студент, получивший неудовлетворительную оценку, считается не защитившим ВКР.

При оценке ВКР члены ГАК руководствуются следующими критериями:

## Критерии оценок ВКР

Критерии	Бал
Актуальность темы, выполненной ВКР	0-10
Наличие в ВКР творческих элементов и оригинальных авторских решений	0-10
Глубина и методический уровень научно-исследовательской части	0-10
Степень использования современной и иностранной литературы	0-10
Применение математических методов и информационных технологий	0-10
Качество оформления основного текста ВКР	0-10
Качество визуализации ВКР (графических)	0-10
Качество доклада	0-10
Ответы на вопросы членов Г АК	0-10
Отзыв руководителя и рецензента	0-10

### 7. Рецензирование выпускной квалификационной работы

Для оценки качества выполненной выпускником работы, кафедра назначает рецензента. В качестве рецензентов могут привлекаться профессора и преподаватели других высших учебных заведений или данного вуза, если они не работают на данной кафедре, а также высококвалифицированные специалисты учреждений и предприятий, имеющие родственное и базовое образование. На каждого рецензента планируется не более 6-и выпускных квалификационных работ. Работа передается рецензенту законченной не позднее, чем за неделю до защиты.

Задачей рецензента является всесторонняя оценка ВКР (ДП), допущенного к защите. В рецензии следует отметить:

- актуальность и правильность поставленной задачи;
- объективность и содержательность обзорной части;
- полноту и непротиворечивость проектного задания (технических условий);
- правильность и целесообразность принятого метода решения поставленной задачи;
- правильность хода и результатов ее решения;
- практическую значимость решения задачи;
- качество оформление проекта (работы).

В рецензии должны быть сформулированы замечания по проекту (работы) (если они возникли).

Заключением рецензии должно быть четко сформулированное мнение рецензента о присвоении ему соответствующей академической степени или квалификации и оценки ВКР в целом: (по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Рецензия представляется на защиту в письменной форме за личной подписью рецензента.

Допускается личное присутствие рецензента на защите рецензируемого и участие в обсуждении оценки защищавшихся.

## **8. Порядок защиты и хранения выпускных квалификационных работ**

Порядок защиты выпускных квалификационных работ определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений утвержденным Правительством Кыргызской Республики за № 342 от 29 мая 2012 года.

Выпускные квалификационные работы сдаются в архив вуза по установленному архивом графику и хранятся в течении 5 лет;

При необходимости передачи выпускной работы предприятию (учреждению) для внедрения его в производство с него снимается копия.

## **9. Государственные экзаменационные комиссии**

Для проведения государственной итоговой аттестации в КГТУ им. И. Раззакова создаются и утверждаются приказом ректора государственные экзаменационные комиссии по каждой образовательной программе высшего образования, единые для всех форм обучения.

Государственные экзаменационные комиссии по образовательным программам высшего образования действуют в течение одного календарного года.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

определение соответствия подготовки выпускника требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования и уровня его подготовки;

принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации, образца, устанавливаемого Министерством образования и науки КР, разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК может возглавлять одну из экзаменационных комиссий и \* принимать участие в работе любой из них на правах ее члена.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Университете,

из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей профессиональной деятельности. Кандидатура Председателя государственной экзаменационной комиссии предлагается Ученым советом института и на основании решения Ученого Совета КГТУ им. И. Раззакова направляется на утверждение в сфере высшего образования Министерства образования и науки КР.

Председатели экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний являются заместителями председателя государственной экзаменационной комиссии.

Государственная экзаменационная комиссия по образовательной программе высшего образования для бакалавриата направления «Строительство» состоит из государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ.

Государственные экзаменационные комиссии по защите выпускных квалификационных работ формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников КГТУ им. И. Раззакова и в обязательном порядке, лиц, приглашаемых из сторонних организаций: авторитетных специалистов предприятий, учреждений и организаций - потребителей кадров данного профиля. Численный состав государственных экзаменационных комиссий не может быть менее 5 человек, из которых не менее 2-х являются представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

На период проведения всех государственных аттестационных испытаний для обеспечения работы государственных экзаменационных комиссий назначаются секретари из числа профессорско-преподавательского состава, административных или научных работников КГТУ им. И. Раззакова, которые не являются членами комиссий. Состав государственных экзаменационных комиссий утверждается ректором Университета.

## **10. Перечень вопросов по дисциплинам**

Государственный экзамен включает в себя междисциплинарный комплексный экзамен по следующим дисциплинам цикла специальных дисциплин: «Организация, планирование и управление в строительстве», «Экономические основы логистики и управление цепями поставок», «Логистика строительного комплекса».

### **Вопросы по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»**

1. Календарное планирование. Виды календарных графиков.
2. Поточный метод строительства. Классификация потоков.
3. Порядок разработки календарного плана.
4. Проект производства работ (ПНР): его состав.
5. Циклограмма ритмичного потока.

6. ПНР. Порядок разработки, исходные данные.
7. Общеплощадочный стройгенплан.
8. Привязка башенного монтажного крана.
9. Монтажная и опасная зона работы крана; их отображение на стройгенплане.
10. Стадии проектирования. Состав проекта.
11. Календарный план строительства здания, последовательность его разработки в составе ПНР.
12. Назначение стройгенплана в составе ПНР. Порядок его разработки.
13. Выбор марки башенного крана. Сравнение вариантов.
14. Составление графика движения рабочих, завоза стройматериалов и работы строительных машин.
15. Классификация потоков по характеру ритмов. Параметры потока.
16. Календарный план строительства комплекса зданий.
17. Подготовительный период; виды работ.
18. Определение трудоемкости и продолжительности СМР. Нормативные документы.
19. Расчет площади складов и размещение их на стройгенплане. Типы складов.
20. Сетевое планирование. Основные понятия. Элементы сетевого графика.
21. Определение производственных запасов стройматериалов и конкуренций. Расчет площади складов.

### **Рекомендуемая литература**

1. Михайлова А. Ю. «Организация строительства. Календарное и сетевое планирование»»: учебное пособие./А.Ю. Михайлова – 2-е изд., – Москва: Вологда : Инфо-Инженеров. М. 2020. – 300 с.
2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: учебник / М.И. Бухалков. – 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023.
3. Медведев В. А. Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности. Практикум. Учебное пособие/2024. В. А.Медведев.- Москва:КНОРУС.2024-132с.

### **Вопросы по дисциплине «Экономические основы логистики и управление цепями поставок»**

1. Категория экономических компромиссов в логистике
2. Влияние логистики на конкурентоспособность фирм
3. Понятие и оценка конкурентоспособности предприятия.
4. Низкие издержки производства как вид конкурентных преимуществ.
5. Сущность цены и виды цен в логистике



6. Классификация цен в логистике:
7. Особенности установления цен и тарифов на логистические услуги
8. Сущность и источники возникновения логистических затрат
9. Классификация логистических затрат
10. Факторы, влияющие на величину логистических затрат
11. Понятие транзакционных издержек
12. Классификация транзакционных издержек
13. Пути снижения транзакционных издержек
14. Отражение логистических издержек в себестоимости товара
15. Понятие финансовой логистики и финансового потока
16. Особенности управления финансовыми потоками в логистических системах
17. Задачи управления платежными потоками в логистических системах
18. Понятие и виды рисков логистической деятельности
19. Страхование логистических рисков
20. Этапы осуществления реинжиниринга логистических систем

### **Рекомендуемая литература**

4. Носов, А. Л. Логистика: учебное пособие / А. Л. Носов. – Москва: Магистр: Инфра-М, 2021. – 184 с.
5. Олейник, С. П. Экономические основы логистики: учебник / Н. К. Моисеева, С. П. Олейник. – 2-е изд., доп. – Москв : ИНФРА-М, 2022. – 578 с.
6. Пузанова, И. А. Интегрированное планирование цепей поставок: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин; под редакцией Б. А. Аникина. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 324 с.

### **Вопросы по дисциплине «Логистика строительного комплекса»**

1. Строительство как отрасль материального производства и его роль в национальной экономике
2. Строительная продукция и её технико-экономические особенности
3. Понятие, виды и формы инвестиций
4. Инвестиционный процесс, стадии и параметры инвестиционного процесса
5. Инвестиционный рынок, субъекты инвестиционной деятельности
6. Государственное регулирование инвестиционной деятельности
7. Инвестиционный проект
8. Инвестиционный риск
9. Бизнес-план и обоснование инвестиционного проекта

10. Понятие эффекта и эффективности инвестиций
11. Простой метод оценки эффективности инвестиций
12. Временная стоимость денег, текущая и будущая стоимость
13. Оценка эффективности инвестиций методом дисконтирования
14. Учет инфляции в расчетах эффективности
15. Методологические основы ценообразования в рыночной экономике
16. Понятие цены. Виды цен
17. Государственное регулирование ценообразования
18. Особенности и принципы ценообразования в строительстве  
пределение договорных цен на строительную продукцию
19. Подрядные торги
20. Сметная стоимость строительной продукции
21. Себестоимость и прибыль строительного-монтажных работ
22. Состав и структура затрат на производство строительного-монтажных работ
23. Затратоемкость строительной продукции и факторы удешевления строительного-монтажных работ

#### **Рекомендуемая литература**

1. В. Щербакова. Основы логистики: учеб. для вузов / под ред. В. Щербакова. - СПб.: Питер, 2022.-432 с.
2. Левкина Г. Г. Логистика в торговых бизнес-системах: учеб. пособие/ Г. Г. Левкина – Москва: Вологда: Инфо-Инженеров. М, 2022. – 228 с 2024.
3. Маковецкая-Абрамова О.В. ЛОГИСТИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЧАСТЬ I: практикум 2023
4. 2. Павлов, А. С. Экономика строительства: учебник и практикум для вузов / А.С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 729 с.
5. Основы логистики: учеб. для вузов / под ред. В. Щербакова. - СПб.: Питер, 2022.-432 с.

#### **11. Документация и отчетность государственной экзаменационной комиссии**

Все заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколы вносятся оценки знаний, выявленных по защите выпускной квалификационной работы, записываются заданные вопросы, особые мнения. В протоколе указывается присвоенная квалификация, степень, а также, какой диплом (с отличием или без отличия) выдается выпускнику БГУ.

Протоколы подписываются председателем и членами экзаменационной комиссии, участвовавшими в заседании.

Протоколы хранятся в архиве как документы строгой отчетности.

Отчет ГЭК должен содержать следующую информацию:

- качественный состав государственных аттестационных комиссий;
- конкретный перечень аттестационных испытаний, входящих в состав итоговой государственной аттестации студентов по конкретной образовательной программе;
- характеристика общего уровня подготовки студентов направления подготовки 750500 «Строительство», профиль «Логистика в строительстве»;
- анализ результатов защит выпускных квалификационных работ;
- недостатки в подготовке студентов по направлению подготовки 750500 «Строительство» профиль «Логистика в строительстве»;
- количественные показатели защит выпускных квалификационных работ. Результаты работы ГЭК по направлениям, специальностям обсуждаются на Ученом совете Института.

А.

Приложение 1. Формы рапортов

Ректору КГТУ им. И.Раззакова

К.т.н доцент М.К.Чыныбаеву.

кафедра \_\_\_\_\_

На основании решения заседания кафедры \_\_\_\_\_ (№ протокола от «\_\_\_\_\_» \_\_ 20\_\_ г.) прошу утвердить темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов, магистерских диссертаций), исполнителей и руководителей:

№ п/п	Темы выпускной квалификационной работы	Ф.И.О. исполнителя	Направление, группа	Ф.И.О. руководителя и должность
1				

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Ф.И.О.

Дата

Б.

Приложение 2. Форма бланка задания для ВКР.

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. И. РАЗЗАКОВА

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА

Кафедра «Экономика и управление на предприятии»

Утверждаю

Заведующий кафедрой «ЭиУП»

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы студенту группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

1. Тема ВКР \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе \_\_\_\_\_

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Перечень графического и иллюстративного материала \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Консультации по разделам

1. \_\_\_\_\_

(наименование раздела) (подпись) (Ф. И.О.)

2. \_\_\_\_\_

(наименование раздела) (подпись) (Ф. И.О.)

3. \_\_\_\_\_

(наименование раздела) (подпись) (Ф. И.О.)

4. \_\_\_\_\_

(наименование раздела) (подпись) (Ф. И.О.)

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению (дата) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О. студента)

### Приложение 3. Примерный Отзыв руководителя ВКР

#### ОТЗЫВ руководителя Выпускной квалификационной работы на

тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

студента группы \_\_\_\_\_

Группа Ф.И.О.

ВКР выполнен на достаточно высоком теоретическом уровне с применением численных программных продуктов ведущих производителей программного обеспечения. Методология выполнения ВКР также на достаточном уровне. Расчетные параметры и методы проектирования соответствуют всем нормам технического проекта, оформление выдержано согласно утвержденным правилам проектирования ВКР. Графические материалы имеют высокую степень визуализации и дают четкое представление о выполненной работе. Расчеты по логистике в строительстве проведены в достаточном объеме и дают экономическую оценку проектирования.

Предложенную ВКР можно рекомендовать на оценку: \_\_\_\_\_ со стороны

Государственной аттестационной комиссии. Студент заслуживает присуждения ему квалификации бакалавра по направлению «Строительство» с выдачей ему диплома о высшем образовании государственного образца.

Руководитель,

РЕЦЕНЗИЯ  
на Выпускную квалификационную работу

тема: \_\_\_\_\_

студент группы \_\_\_\_\_  
Группа Ф.И.О.

Актуальность темы ВКР. Автором выбрана актуальная тема для исследований и проектирования касательно логистики в строительстве. В работе приводятся результаты проектирования объектов гражданского строительства, их расчетные параметры и результаты численных экспериментов в программных средах.

Результаты, полученные в ВКР. В результате исследований автором ВКР получены следующие результаты:

- произведен анализ инженерно-геологических, климатических и экономических условий района строительства;

- запроектирован объект гражданского строительства с выбором архитектурно-планировочных решений, конструктивных схем и методов производства строительных работ;

- произведен экономический анализ применения методов управления поставками сырья и материалов в строительстве.

Оценка внутреннего единства ВКР. Содержание ВКР соответствует ее теме и отвечает всем требованиям, предъявляемым к внутреннему единству ВКР, является законченной работой. Представляет собой решение актуальной задачи логистики в строительстве.

Предложенную ВКР можно рекомендовать на оценку: \_\_\_\_\_

со стороны Государственной аттестационной комиссии. Студент заслуживает присуждения ему квалификации бакалавра по направлению «Строительство», по профилю «Логистика в строительстве» с выдачей ему диплома бакалавра государственного образца.

Рецензент \_\_\_\_\_