

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 20.05.2024 11:36:18  
Уникальный программный идентификатор:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра менеджмента в отраслях ТЭК

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Методические рекомендации по выполнению  
выпускной квалификационной работы для обучающихся  
по направлению 27.03.03 Системный анализ и управление,  
направленности Управление экономикой предприятий топливно-  
энергетического комплекса  
(уровень бакалавриата)  
заочной формы обучения

Составители:

***В.В. Пленкина,***

***доктор экономических наук, профессор***

***Н.Н. Шилова,***

***доктор экономических наук, профессор***

***Е.М. Дебердиева,***

***доктор экономических наук, профессор***

***Н.П. Дебердиева,***

***кандидат экономических наук, доцент***

Тюмень

ТИУ

2021

Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению 27.03.03 Системный анализ и управление, направленности Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса (уровень бакалавриата) заочной формы обучения/ сост. В.В, Пленкина, Н.Н. Шилова, Е. М. Дебердиева, Н.П. Дебердиева. Тюменский индустриальный университет.– Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2021. – 38 с. – Текст : непосредственный.

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению 27.03.03 Системный анализ и управление, направленности Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса (уровень бакалавриата) заочной формы обучения рассмотрены и рекомендованы к изданию заседанием кафедры менеджмента в отраслях ТЭК «\_30\_» \_08\_\_ 2021 года, протокол № \_1\_.

### **Аннотация**

Приведены основные положения процесса подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра. Определены цели и задачи, типовая тематика выпускной квалификационной работы бакалавра, требования к структуре, содержанию и оформлению работы, описан порядок защиты и критерии оценивания выпускной квалификационной работы бакалавра.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Назначение и цель выпускной квалификационной работы бакалавра	4
2. Содержание и структура выпускной квалификационной работы бакалавра	6
3. Знания, умения и навыки, формируемые в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра	9
4. Определение тематики выпускных квалификационных работ бакалавра	17
4.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ бакалавра	18
4.2. Структура и содержание типовых выпускных квалификационных работ	19
5. Организация процесса выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра	25
5.1. Руководство и консультирование выпускной квалификационной работы бакалавра	26
5.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы бакалавра	27
5.3. Рейтинговая оценка выпускной квалификационной работы бакалавра	29
6. Организация нормоконтроля выпускной квалификационной работы бакалавра	31
7. Список рекомендуемой литературы	33
Приложения	34

## **ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» итоговая государственная аттестация бакалавра предполагает выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, позволяющую выявить степень овладения обучающимися набором универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения практических задач в дальнейшей профессиональной деятельности. Суть данных методических рекомендаций заключается в систематизации и комплексном подходе к заключительной фазе профессиональной подготовки бакалавров в области системного анализа и управления, что позволяет обеспечить единство требований, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление».

Целью данных методических указаний является повышение уровня организации и качества подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра.

Методические рекомендации составлены на основе требований, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление».к выпускнику, с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 273/н, Порядка проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования.

### **1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является самостоятельной работой выпускника и представляет собой комплексное исследование, выполненной под руководством преподавателя выпускающей кафедры. Знания, полученные при изучении дисциплин учебного плана, а также умения и навыки, приобретенные на производственной практике, в том числе преддипломной, должны быть максимально использованы при формировании ВКР и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом обучения бакалавра и служит основным показателем

оценки уровня развития и освоения выпускником компетенций, полученных и усвоенных обучающимися в процессе обучения.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» и направлена на:

- расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении научно-исследовательских и эксплуатационно-технологических задач профессиональной деятельности ;

- развитие навыков работы с отчётной, статистической и плановой документацией;

- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

ВКР выполняются на основе углубленного изучения литературы по вопросам финансово-экономического управления деятельностью предприятий топливно-энергетического комплекса (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, в том числе на иностранных языках, нормативной и справочной литературы), анализа практического материала.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» должна удовлетворять следующим требованиям:

- содержать изложение теоретико-методических положений применительно к предмету исследования;

- раскрывать содержание выявленных на предприятии проблем;

- представлять фактический материал в виде отчетных, плановых документов, таблиц, рисунков, диаграмм, схем, характеризующих результаты развития предприятий в целом, отдельных функциональных и хозяйственных направлений деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;

- содержать необходимые аналитические, прогнозные или плановые расчеты для целей выстраивания коммерческой стратегии предприятия;

- использовать экономико-математические модели, современные информационные и компьютерные технологии (электронные таблицы, пакеты прикладных программ, графики, выполненные на компьютере);

- предлагать рекомендации по совершенствованию изучаемых процессов и явлений;

- соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР бакалавра.

В ходе написания ВКР выпускник-бакалавр должен показать умение

использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

Выпускная квалификационная работа является самостоятельным, цельным и системным исследованием выпускника в области профессиональной деятельности по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса», выполненным на основе обобщения и систематизации теоретико-методических положений согласно заявленной тематике и комплексного анализа конкретных проблем. ВКР представляет собой законченную разработку, в которой определяются направления решения проблем, актуальных для исследуемого предприятия. Темы работ должны отражать основные сферы и направления деятельности выпускников в области финансово-экономического управления предприятий топливно-энергетического комплекса.

Работа может основываться на обобщении выполненных ранее курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. Полученные в ней результаты могут в дальнейшем использоваться для разнообразных предложений и проектов по совершенствованию сфер деятельности предприятия в виде выявленных закономерностей, тенденций, разработанных прогнозов, выводов по результатам исследований, предложений по совершенствованию методик анализа, планирования, управления, созданию новых нормативных и инструктивных материалов.

Обучающийся может выбрать одну из тем, рекомендованных выпускаемой кафедрой, либо предложить свою, отражающую его интересы. В отдельных случаях ВКР может носить поисковый характер и способствовать разработке или совершенствованию методических материалов. Защищаемые предложения и рекомендации работы должны быть теоретически обоснованы и подкреплены расчетами. В соответствии с поставленными целями и планом-графиком подготовки бакалавр в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, соответствие требованиям ФГОС по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление»;
- изучить теоретические положения, нормативно-правовую документацию, справочную и научную литературу, статистические материалы по выбранной теме;
- исследовать материально-технические и социально-экономические условия и характер их влияния на изменения технологиче-

ских, экономических и социальных показателей конкретного объекта исследования;

- собрать необходимый статистический материал для проведения конкретного вида анализа;
- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме ВКР;
- провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- сформулировать выводы и разработать рекомендации на основе проведенного анализа по решению выявленных проблем предприятия;
- оформить ВКР в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к работам подобного вида.

Как правило, выпускная квалификационная работа бакалавра имеет свою типовую структуру (таблица 1). Типовая структура ВКР бакалавра включает введение, три главы, заключение, список использованных источников и приложения.

Исходя из рекомендуемой структуры ВКР, ее объем (без учета приложений) должен составлять не менее 60 страниц машинописного текста (формата А4). Текст ВКР делится на разделы, каждый из которых включает подразделы.

Таблица 1

Примерная типовая структура и объемы разделов ВКР бакалавров

Наименование разделов ВКР	Примерный объем разделов ВКР
Титульный лист	1 страница машинописного текста
Задание на ВКР	1-2 страницы машинописного текста
Аннотация	1 страница машинописного текста
Содержание	1 страница машинописного текста
Введение	до 5% общего объема ВКР
Раздел 1	до 30% общего объема текста
Раздел 2	до 25% общего объема текста
Раздел 3	не менее 35% общего объема текста
Заключение	до 5% общего объема
Список использованных источников	не менее 40 наименований (изданных за последние 5 лет)
Приложения	объем не ограничен
Итого	60 страниц машинописного текста

В аннотации указывается объект, предмет, цель и задачи написания работы, краткое ее содержание и основные результаты, полученные в ходе исследования, выводы. Аннотация выполняется на русском и иностранном языке.

В содержании перечисляют введение, заголовки разделов и подразделов основной части, заключение, список использованных источников, приложения (при их наличии) с указанием страниц.

Во введении обосновывается актуальность темы ВКР, содержится информационная характеристика объекта исследования, формулируются цели, задачи исследования.

Типовая структура основной части ВКР включает три раздела. Введение отражает актуальность изучаемой темы, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, характеристику информационно-методической базы.

Первая глава – теоретическая – включает рассмотрение сущности изучаемого явления или процесса, а также систематизацию различных теоретических подходов и разработок по изучаемой проблеме, инструментария решения поставленных задач.

Вторая глава – информационно-методическая – содержит методику расчетно-аналитических работ по выявлению проблем, тенденций и закономерностей функционирования объекта исследования на основе сформированной информационной базы, а также обобщение подходов к возможным направлениям улучшения инновационного развития предприятия.

Третья глава – практическая – включает анализ ситуации, разработку и обоснование направлений и мероприятий по улучшению и/или развитию исследуемого явления или процесса. Заключение – даются выводы и обобщения, вытекающие из всей работы, с указанием наиболее значимой цифровой информации.

Список использованных источников – содержит использованные литературные источники, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018, действующими на момент выполнения ВКР. Он свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с информацией и должен иметь упорядоченную структуру. Список использованных источников должен содержать не менее - 40 наименований для ВКР бакалавра. Не менее 25 % источников должны быть изданы в последние пять лет.

В приложения включаются связанные с выполнением ВКР материалы, которые не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции методики (иные материалы), разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

Тема ВКР согласовывается с заведующим выпускающей кафедры, а затем утверждается приказом директора института. Для этого обучающийся должен написать заявление (приложение 1), получить на нем визу руководителя, на основании которого формируется задание на ВКР (приложение 2), которое подписывается руководителем и заведующим выпускающей кафедры.



### 3. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченную работу, в которой анализируются теоретико-прикладные и практические проблемы в области управления экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса. ВКР должна отражать умение обучающегося анализировать, систематизировать, расширять теоретических и практических знаний в области системного анализа и управления, их применение при решении конкретных научно-исследовательских и эксплуатационно-технологических задач, выявлять проблемные ситуации, разрабатывать варианты решения проблем и адекватно формулировать рекомендации.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающийся должен показать свои способности и навыки, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно применять понятийный аппарат и специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Реализация компетентного подхода к обучению по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» предполагает формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе подготовки и защиты ВКР бакалавра (таблицы 2, 3).

Таблица 2

#### Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе подготовки и написания ВКР бакалавра

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК- 1.1. Использует основы критического анализа
		УК-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.
		УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
		УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Разработка и реали-	УК-2. Способен опре-	УК-2.1. Использует основы управление проектами

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
задания проектов	делять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
		УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.4. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.5. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Применяет принципы этики деловых отношений; положения современных и классических теорий управления организационным поведением сотрудников; основные стратегии командной работы для достижения поставленной цели
		УК-3.2. Учитывает эмоциональные и волевые, социальные особенности психологии личности, применять стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде проявлять расовую, национальную, религиозную терпимость.
		УК-3.3. Использует навыки оценки групповой динамики, выявления формальных и неформальных лидеров, оценки ролей членов группы, определения факторов оказывающих положительное и отрицательное влияние на работу команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК-4.1. Применяет деловую коммуникацию в устной и письменной формах
		УК-4.2. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
		УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.4. Ведёт деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-4.5. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-4.6. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и фило-	УК-5.1. Применяет основы межкультурной коммуникации
		УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	софском контекстах	<p>УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.4. Планирует недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет основы самоорганизации и саморазвития
		УК-6.2. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		УК-6.3. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК-6.4. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК-6.5. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
		УК-6.6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Применяет нормы здорового образа жизни
		УК-7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
		УК-7.3. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития об-	УК-8.1. Применяет основы безопасности жизнедеятельности.
		УК-8.2. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.
		УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
		УК-8.4. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	щества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	военных конфликтов УК-8.5. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Применяет понятие инклюзивной компетентности, её компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
		УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
		УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК- 10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Применяет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
		УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски.
Гражданская позиция	УК- 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Применяет понятие коррупционной деятельности
		УК-11.2. Выявляет признаки коррупционного поведения
		УК-11.3. Использует навыки выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения
<i>Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения</i>		
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1. Применяет положения, законы и методы в области естественных наук и математики
		ОПК-1.2. Использует законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Демонстрирует навыки анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1. Применяет профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей), составляющих теоретическую основу профессиональной сферы
		ОПК-2.2. Решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	плин (модулей)	
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет методы и способы решения базовых задач в технических системах
		ОПК-3.2. Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК-4.1. Применяет математические методы оценки эффективности систем управления
		ОПК-4.2. Осуществляет оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
		ОПК-4.3. определяет критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления на основе математических методов
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Применяет нормативно-правовые принципы регулирования в сфере интеллектуальной собственности
		ОПК-5.2. Решает задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
		ОПК-5.3. Демонстрирует способность использовать методологические принципы постановки и ведения исследований в системе интеллектуальной собственности
Анализ и синтез процессов и систем	ОПК-6. Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК-6.1. Применяет основные понятия, концепции, принципы и структуру разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
		ОПК-6.2. Применяет базовый теоретический аппарат, связанный с проблемами разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
		ОПК-6.3. Использует ресурсы к разработке методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ОПК- 6.4 Анализирует принципы и методы разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
		ОПК-6.5. Пользуется навыками организации разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
		ОПК -6.6. Использует навыки теоретического решения проблем разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
Использование профессиональных навыков	ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-7.1. Применяет профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий в науке и образовании, информационные ресурсы и базы данных по научно-исследовательской теме
		ОПК-7.2 Применяет профессиональную терминологию, языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения
		ОПК-7.3. Выстраивает математические алгоритмы, модели с целью реализации их с помощью языков программирования; применяет математический язык, методы при построении моделей объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования; самостоятельно расширяет и углубляет знания в области информационных технологий
		ОПК -7.4 Создает прикладные программные средства; применяет прикладное программное обеспечение для решения задач в профессиональной деятельности
		ОПК-7.5. Использует навыки компьютерной обработки вычислительных задач, прикладного программного обеспечения для решения задач в профессиональной деятельности; работы с программными продуктами и информационными ресурсами
		ОПК -7.6. Использует навыки создания математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов
		ОПК-8. Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на осно-
ОПК- 8.2 Применяет пакеты прикладных программ, относящиеся к профессиональной сфере; профессиональную терминологию, корректное использование		

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Использование профессиональных навыков	ве знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	методов математического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
		ОПК-8.3. Использует математические алгоритмы и реализовывает их с помощью языков программирования; применяет методы математического моделирования к решению конкретных задач
		ОПК-8.4. Демонстрирует навыки использования алгоритмов на языках программирования; разработки математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; использования информационных технологий в научных исследованиях; публично представлять, объяснять, защищать построенную математическую модель и выбранный алгоритм
		ОПК-8.5. Применяет профессиональное мышление, необходимое для адекватного использования методов современной математики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний в теоретических и прикладных задачах; оперирования понятийным аппаратом современной математики, информатики; навыки построения и реализации основных математических алгоритмов, методологией математического моделирования
		ОПК-8.6. Использует навыки создания математических моделей, алгоритмов, методов, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов
Постановка и проведение эксперимента	ОПК-9. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	ОПК-9.1. Применяет методики проведения экспериментов и обработки полученных результатов
		ОПК-9.2. Осуществляет проведение экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления
		ОПК-9.3. Выбирает современное технологическое оборудование и средства технологического оснащения в разрабатываемых программах и проектах
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-10.2. Применяет основные принципы выбора и критерии оценки средств информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-10.3. Управляет информацией для решения задач профессиональной деятельности на основе эффективного использования информационно-коммуникационных технологий

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) призваны решать следующие задачи профессиональной деятельности:

**научно-исследовательские:**

- проведение научно-исследовательские работы в области анализа и обработки информации;
- системно аналитическая постановка задач математического, физического и других видов моделирования процессов и объектов исследования и управления ими, формулировка задач исследования на базе системного анализа и управления, включая модели, методы, технологии и алгоритмы программного обеспечения автоматизированного проектирования и системных исследований;
- проведение вычислительных, имитационных и других типов исследований по заданной методике и системный анализ их результатов;
- выполнение измерений и описаний исследований, подготовка данных для составления отчетов по результатам исследований и научных публикаций;
- формирование отчета по теме исследований, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

**эксплуатационно-технологические:**

- применение Web-технологий при удаленном доступе в системах и распределенных вычислениях при выполнении проектно-технологических работ;
- использование проектно-технологических стандартов и типовых методов контроля и оценки качества продукции и процессов.

Таблица 3

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения

Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
ПКС-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПКС-1.1. Понимает основные закономерности разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению
	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
	ПКС-1.3. Анализирует и оценивает эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению
ПКС-2. Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	ПКС-2.1. Проводит организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования
	ПКС-2.2. Осуществляет ведение базы данных и поддержку организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования
	ПКС-2.3. Организует работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.
ПКС-3. Способен	ПКС-3.1. Идентифицирует версии программных базовых элементов кон-



Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
управлять сборкой базовых элементов конфигурации информационных систем	фигурации ИС, входящих в сборку
	ПКС-3.2. Осуществляет управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС
	ПКС-3.3. Проводит верификацию результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС
ПКС -4 Способен идентифицировать и управлять заинтересованными сторонами проекта	ПКС -4.1. Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта
	ПКС -4.2. Способен организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий
	ПКС -4.3.Использует методы управления заинтересованными сторонами
ПКС-5 Способен управлять информацией из различных источников	ПКС-5.1. Идентифицирует методы сбора и обработки информации
	ПКС-5.2. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации
	ПКС-5.3. Осуществляет анализ и синтез информации, полученной из разных источников
ПКС-6 Способен к анализу и определению порядка управления изменениями	ПКС-6.1.Применяет основы управления изменения в организации
	ПКС-6.2.Разрабатывает порядок управления изменениями
	ПКС-6.3.Использует современные инструменты и методы управления изменениями организации

#### **4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМАТИКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ БАКАЛАВРА**

Примерная тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой и утверждается в установленном порядке. Выбор темы осуществляет обучающийся, о чем информирует выпускающую кафедру в заявлении (Приложение 1). Конкретизация темы ВКР согласовывается с руководителем. В случае разногласий обучающегося с руководителем при выборе темы окончательное решение принимает заведующий выпускающей кафедрой.

Выбор темы выпускной квалификационной работы бакалавра и ее утверждение осуществляется не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА в соответствии с графиком учебного процесса. Закрепление темы за выпускником-бакалавром и назначение руководителя ВКР утверждается приказом директора института по представлению заведующего выпускающей кафедры.

##### **4.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ бакалавра**

Тема выпускных квалификационных работ может быть типовой и индивидуальной.

Типовые темы ВКР ориентированы на подробное рассмотрение отдельных аспектов применительно к проблемной области исследования. Они определены в двух аспектах: 1. планирование, организация и регули-

рование деятельности предприятия в концепции инновационного развития;  
2. обеспечение условий эффективности ее реализации.

В случае заинтересованности обучающегося в определенной тематике исследования, не вошедшей в состав типовых тем, но относящейся по предмету исследования к данному направлению и профилю подготовки бакалавра, может быть определена индивидуальная тема ВКР, по которой разрабатывается структура, определяются содержательные характеристики по главам и параграфам.

Перечень типовых тем подлежит согласованию с заведующим выпускающей кафедрой и утверждается директором института не позднее начала учебного года.

**Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) направления 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса»:**

1. Повышение эффективности деятельности предприятия (организации).
2. Укрепление конкурентных позиций предприятия (организации).
3. Бизнес-планирование для целей финансового оздоровления предприятия (организации).
4. Совершенствование системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий.
5. Повышение эффективности использования ресурсов предприятия (организации).
6. Управление текущими затратами предприятия (организации).
7. Обоснование стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли.
8. Повышение эффективности управления персоналом в организации
9. Повышение эффективности управленческих решений на предприятии (организации).
10. Совершенствование системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).
11. Повышение технико-технологического уровня производства на предприятии топливно-энергетической отрасли.
12. Обоснование затрат на производство продукции (работ, услуг) на предприятии.
13. Управления рисками предприятия (организации).
14. Управление инвестиционной привлекательностью предприятия топливно-энергетической отрасли.
15. Формирование организационно-экономических взаимоотношений предприятия (организации) с контрагентами.
16. Повышение эффективности использования имущества предприя-

тия (организации).

17. Совершенствование управления качеством производственных процессов предприятия топливно-энергетической отрасли.

18. Управление оборотными средствами предприятия топливно-энергетической отрасли.

19. Совершенствования использования основных средств производства на предприятии.

20. Совершенствование управления цепями поставок на предприятии ТЭК.

21. Разработка антикризисной стратегии организации.

22. Повышение эффективности экономических процессов на предприятии (логистических, маркетинговых и пр.)

23. Повышение качества обслуживания потребителей предприятия (организации).

24. Информационное обеспечение финансовых решений

25. Исследование рынка программных продуктов для целей менеджмента

#### **4.2. Примерная структура и содержание типовых выпускных квалификационных работ**

Предлагаемая тематика типовых ВКР охватывает достаточно широкий круг вопросов, поэтому структура каждой работы может уточняться обучающимся совместно с руководителем исходя из интересов обучающегося, степени проработанности данной темы в специальной литературе, наличия информации. Примерное содержание типовых тем приведено ниже.

##### **Тема 1. Повышение эффективности деятельности предприятия (организации).**

Введение

1. Теоретические основы управления эффективностью деятельности предприятия (организации)

1.1. Экономическая сущность эффективности деятельности предприятия (организации), факторы и условия ее повышения

1.2. Методы управления эффективностью деятельности предприятия

2. Информационно-методическое обеспечение управления эффективностью деятельности предприятия (организации)

2.1. Информационная база для планирования показателей эффективности деятельности предприятия (организации)

2.2. Методические основы оценки эффективности деятельности предприятия (организации)

3. Направления повышения эффективности деятельности предприятия (организации)

3.1. Оценка эффективности деятельности предприятия (организации)

3.2. Формирование основных направлений повышения эффективности деятельности предприятия (организации)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

## **Тема 2 Укрепление конкурентных позиций предприятия (организации).**

Введение

1. Теоретические основы управления конкурентоспособностью предприятия (организации)

1.1. Экономическая сущность, условия и факторы конкурентоспособности предприятия

1.2. Методы управления конкурентоспособностью предприятия

2. Информационно-методическое обеспечение повышения конкурентоспособности предприятия (организации)

2.1 Информационная база для планирования показателей конкурентоспособности предприятия (организации)

2.2 Методические основы оценки конкурентных позиций предприятия (организации)

3. Направления укрепления конкурентных позиций предприятия (организации)

3.1. Оценка конкурентных позиций предприятия (организации)

3.2. Выявление приоритетных направлений укрепления конкурентных позиций предприятия (организации)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

## **Тема 3 Бизнес-планирование для целей финансового оздоровления предприятия (организации).**

Введение

1. Теоретические основы бизнес-планирования предприятия (организации)

1.1. Экономическая сущность бизнес-планирования предприятия (организации)

1.2. Структура бизнес-плана и последовательность его разработки

2. Информационно-методическое обеспечение формирования бизнес-плана предприятия (организации)

2.1. Информационная база формирования бизнес-плана предприятия (организации)

2.2. Методы и инструменты разработки бизнес-плана предприятия (организации)

3. Практические аспекты разработки бизнес-плана развития предприятия

3.1. Характеристика продукции (услуг) и анализ рынков сбыта

3.2. Разработка плана маркетинга и производственного плана

3.3. Определение финансовых показателей бизнес-плана

Заключение

Список использованных источников

Приложения

#### **Тема 4 Совершенствование системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий.**

Введение

1. Теоретические основы организации системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

1.1 Сущность, содержание и результативность организации системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

1.2 Характеристика современных информационных технологий организации системы оперативного управления производством

2. Информационно-методическое организации системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

2.1 Информационная база организации системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

2.2 Методы и инструменты организации системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

3. Направления совершенствования системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

3.1 Оценка эффективности применения системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

3.2 Выявление основных направлений совершенствования системы оперативного управления производством с использованием современных информационных технологий

Заключение

Список использованных источников

Приложения

## **Тема 5 Повышение эффективности использования ресурсов предприятия (организации).**

Введение

1 Теоретические основы ресурсного обеспечения предприятия (организации)

1.1 Понятие ресурсного обеспечения и его специфика для отраслевого предприятия (организации).

1.2 Условия и факторы, определяющие использования ресурсов предприятия (организации).

2. Информационно-методическая база ресурсного обеспечения предприятия (организации) с учетом отраслевой направленности предприятия

2.1 Информационная основа ресурсного обеспечения предприятия (организации) с учетом отраслевой направленности предприятия

2.2 Методы и инструменты эффективного использования ресурсов предприятия (организации).

3 Направления повышения эффективности использования ресурсов предприятия (организации).

3.1 Оценка эффективности использования ресурсов предприятия (организации).

3.2 Выявление основных направлений повышения эффективности использования ресурсов предприятия (организации).

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **Тема 6 Управление текущими затратами предприятия (организации).**

Введение

1. Теоретические основы управления текущими затратами предприятия (организации).

1.1 Понятие и сущность управления затратами предприятия (организации).

1.2 Условия и факторы, влияющие на управления затратами предприятия (организации).

2. Информационно-методическая база управления затратами предприятия (организации).

2.1 Информационное обеспечение управления затратами предприятия (организации).

2.2 Методы и инструменты управления текущими затратами предприятия (организации).

3 Практические аспекты управления затратами предприятия (организации).

3.1 Оценка эффективности управления затратами предприятия (организации).

3.2 Выявление основных направлений повышения эффективности управления затратами предприятия (организации).

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **Тема 7 Обоснование стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли.**

Введение

1. Теоретические основы формирования стратегии развития предприятия

1.1 Понятие и сущность стратегии развития предприятия

1.2 Этапы выбора стратегии развития предприятия, условия и факторы, определяющие формирование стратегии развития предприятия

2. Информационно-методическая база обоснования стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли

2.1 Информационная основа обоснования стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли

2.2 Методы и инструменты обоснования стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли

3 Практические аспекты обоснования стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли.

3.1 Оценка эффективности деятельности предприятия топливно-энергетической отрасли.

3.2 Выявление основных направлений обоснования стратегии развития предприятия топливно-энергетической отрасли.

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **Тема 8 Повышение эффективности управления персоналом Организации.**

Введение

1. Теоретические основы управления персоналом организации

1.1 Цели, задачи, функции и принципы управления персоналом в организации

1.2 Условия и факторы, влияющие на эффективность управления персоналом

организации

2. Информационно-методическая база эффективного управления персоналом в организации

2.1 Информационная основа эффективного управления персоналом в орга-

низации

2.2 Методы и инструменты эффективного управления персоналом в организации

3 Направления повышения эффективности управления персоналом организации

3.1 Оценка эффективности управления персоналом организации

3.2 Выявление основных направлений повышения эффективности управления персоналом организации.

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **Тема 9 Повышение эффективности управленческих решений на предприятии (организации).**

Введение

1. Теоретические основы формирования управленческих решений на предприятии (организации).

1.1 Цели, задачи, функции и принципы формирования управленческих решений на предприятии (организации).

1.2 Процесс принятия управленческих решений на предприятии (организации), условия и факторы, влияющие на эффективность.

2. Методическая база принятия управленческих решений на предприятии (организации)

2.1 Показатели эффективности принятия управленческих решений на предприятии (организации)

2.2 Методы и инструменты эффективного принятия управленческих решений на предприятии (организации)

3 Направления повышения эффективности управленческих решений на предприятии (организации).

3.1 Оценка показателей финансово-экономической деятельности предприятия.

3.2 Выявление основных направлений повышения эффективности управленческих решений на предприятии (организации).

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **Тема 10 Совершенствование системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).**

Введение

1. Теоретические основы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).



1.1 Понятие и содержание инвестиционной деятельности предприятия (организации).

1.2 Условия и факторы, определяющие эффективность системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

2. Информационно-методическая база системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

2.1 Информационная основа системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

2.2 Методы и инструменты управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

3 Направления совершенствования системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

3.1 Оценка инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

3.2 Выявление основных направлений совершенствования системы управления инвестиционной деятельностью предприятия (организации).

Заключение

Список использованных источников

Приложение

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

Организация процесса выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра возлагается на руководителя ВКР, вопросы, касающиеся непосредственно защиты ВКР бакалавров, входят в обязанности секретаря Государственной экзаменационной комиссии. Руководитель ВКР формирует и выдает обучающемуся задание на ВКР до начала производственной практики (преддипломной). В обязанности руководителя входит:

- консультирование обучающегося;
- контроль хода выполнения плана-графика подготовки ВКР;
- оказание методической помощи обучающемуся в сборе и обобщении необходимых материалов.

С целью осуществления контроля качества ВКР и подготовки обучающихся к защите рекомендуется проведение заседания выпускающей кафедры или экспертной комиссии кафедры, состоящей из преподавателей выпускающей кафедры, где каждый обучающийся в присутствии руководителя ВКР проходит предварительную защиту ВКР. К предварительной защите обучающийся представляет полный непереpletенный (несброшюрованный) вариант ВКР.

В обязанности членов кафедры (экспертной комиссии кафедры из числа членов ГЭК) входит:

- оценка степени готовности ВКР;

- выдача рекомендаций по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии);
- рекомендация о допуске ВКР к защите.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна быть закончена, оформлена и представлена на выпускающую кафедру (вместе с отзывом руководителя) не позднее, чем за две недели до дня её защиты по написанию.

В случае несоответствия содержания ВКР направлению подготовки, теме исследования, необходимым требованиям заведующий выпускающей кафедрой вправе поставить вопрос на заседании выпускающей кафедры о не допуске ВКР к защите.

### **5.1. Руководство и консультирование выпускной квалификационной работы бакалавра**

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания ВКР ему назначается руководитель. Для руководства отдельными разделами выпускной квалификационной работы, связанными с использованием математического аппарата обработки данных, а также в тех случаях, когда тематика выпускных квалификационных работ носит межкафедральный или междисциплинарный характер, могут назначаться консультанты.

Руководитель осуществляет контроль за ходом подготовки ВКР, проверку завершённой работы, подготовку отзыва о работе обучающегося в период выполнения ВКР, оказывает помощь в подготовке к её защите в ГЭК. На различных стадиях подготовки и выполнения ВКР задачи руководителя имеют конкретные целевые ориентиры. На первом этапе подготовки ВКР руководитель консультирует обучающегося в выборе тематики исследования, рассматривает и корректирует план работы, а также даёт рекомендации по списку литературных источников.

В ходе выполнения работы руководитель является оппонентом, указывая дипломнику на недостатки в работе. Кроме того, он рекомендует, как их лучше устранить. К рекомендациям и замечаниям руководителя выпускник должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, так как за теоретическую и методическую разработку темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью отвечает автор работы, а именно за достоверность содержащихся в ней сведений, цифровых данных, обоснованность предлагаемых мероприятий.

После получения окончательного варианта выпускной квалификационной работы руководитель является экспертом и составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует:

- актуальность ВКР;

- степень достижения целей ВКР;
- наличие элементов методической и практической новизны;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации;
- освоение автором работы профессиональными компетенциями;
- недостатки ВКР.

В отзыве обязательно отражается оценка выполненной ВКР и дается рекомендация ВКР к защите.

Особое внимание руководитель обращает на имеющиеся недостатки, отмеченные ранее, но не устраненные дипломником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГЭК. Отзыв руководителя завершается оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) у обучающийся в заочной формы обучения, предусмотренных в рейтинговой оценке ВКР. При этом руководитель не выставляет окончательную оценку ВКР, а только рекомендует (не рекомендует) ее к защите в ГЭК. После оформления отзыва руководителя изменения в текст пояснительной записки ВКР не вносятся.

## **5.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы бакалавра**

Защита ВКР является завершающим и обязательным этапом государственной итоговой аттестации выпускника. Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленности (профиля) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» и графиком учебного процесса.

К выполнению и защите ВКР допускаются бакалавры, успешно завершившие в полном объеме освоение ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленности (профиля) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» в установленные учебным планом и графиком учебного процесса сроки (не имеющие академических задолженностей) и успешно прошедшие все другие виды государственных аттестационных испытаний, предусмотренные учебным планом. Дополнительным требованием для лиц, получающим образование на договорной основе, является полная компенсация затрат на обучение. Допуск обучающихся к ВКР утверждается приказом по институту.

Завершенная ВКР представляется обучающимся руководителю не позднее, чем за десять дней до установленного срока защиты, после прове-

денной проверки на объем заимствования (плагиат) на выпускающей кафедре и нормоконтроля. При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту ВКР, как правило, за две недели до защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Даты защиты и списки обучающихся, защищающих ВКР, формируются секретарем ГЭК и утверждаются заведующим кафедрой.

На защиту ВКР секретарь ГЭК приглашает выпускника в порядке, соответствующем утвержденному списку. Председатель представляет защищающегося, оглашает тему ВКР и дает ему слово для доклада. В процессе защиты ВКР обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы, как правило, продолжительностью не более 15 минут, отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление». Затем секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя ВКР. В случае не согласия с замечаниями, защищающийся готовит аргументированные ответы. Свои возражения обучающийся должен обосновать в первую очередь, материалами выпускной квалификационной работы, но может привлекать и другие источники. После этого процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

Оценка выпускной работы дается членами ГЭК после окончания защиты всех ВКР, предусмотренных на данном заседании. Решение об оценке выпускных квалификационных работ принимается на закрытом заседании ГЭК. Результаты защиты выпускной квалификационной работы являются основанием для принятия Государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении выпускнику искомой квалификации бакалавра и о выдаче диплома о высшем образовании (в том числе диплома с отличием). Комиссия также дает рекомендации лучшим авторам ВКР для участия на внутривузовских или иных конкурсах студенческих работ и для участия в научных конференциях.

Оценки по итогам защиты ВКР объявляются комиссией в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии.

### **5.3. Рейтинговая оценка выпускной квалификационной работы бакалавра**

Государственная экзаменационная комиссия при оценке выпускной квалификационной работы учитывает:

- профессиональную группу критериев (актуальность тематики ра-

боты; степень раскрытия темы выпускной квалификационной работы; корректность постановки задачи исследования и разработки; оригинальность и новизну полученных результатов и научных решений, практическую значимость, качество оформления работы);

– справочно-информационную группу критериев (степень комплексности работы, использование в ней знаний дисциплин всех циклов; использование информационных ресурсов Internet; использование современных пакетов компьютерных программ и технологий);

– оформительскую группу критериев (объем, количество и качество выполнения демонстрационного материала);

– показатели защиты (качество доклада, уровень ответов);

– отзывы руководителя (оценка руководителя).

При оформлении пояснительной записки обучающемуся рекомендуется более активно использовать графическое представление информации.

Для объективной оценки степени раскрытия темы ВКР обучающийся должен быть разработан демонстрационный материал (презентация). При формировании слайдов презентации важно обратить внимание на качество демонстрационного материала:

– весь лист должен быть заполнен «полезной» информацией;

– организационная структура, схема счетов и другой теоретический материал представляется только в случае необходимости отражения специфики по изучаемому вопросу;

– тема ВКР должна быть раскрыта на конкретных примерах организации;

– аналитический слайд должен быть органично связан с темой ВКР и содержать информацию, представленную в табличной форме.

ВКР обучающихся оценивается в соответствии с Положением «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Тюменского индустриального университета».

Рейтинговая оценка выполнения и защиты выпускной квалификационной работы рассчитывается как среднее арифметическое баллов каждым членом комиссии. Рейтинговая шкала приведена в табл. 3.1.

Таблица 3.1.

Рейтинговая оценка защиты выпускной квалификационной работы \*

Предъявляемые требования к ВКР	Баллы
Полнота проекта (завершенность)	20
Информационные технологии (презентация)	20
Доклад (защитное слово)	20
Ответы на вопросы комиссии	40
Итого:	100

Примечание: \* оценивается каждым членом комиссии и определяется как среднее арифметическое значение баллов всех членов комиссии.

### Итоговая оценка ВКР:

«Отлично» (91-100 баллов) выставляется за работу, которая содержит грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, знает действующее законодательство и правильно применяет его при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» (76-90 баллов) выставляется за работу, которая содержит грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, знает действующее законодательство и применяет его при изложении материала, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» (61-75 баллов) выставляется за ВКР, которая базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При ее защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве научного руководителя имеются существенные замечания по содержанию работы и методике анализа.

«Неудовлетворительно» (0-60 баллов) выставляется за ВКР, которая не в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым к данному виду работ, слабо раскрывает заявленную тему. В работе нет обоснованных выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, а при ответе допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания.

## **6. ОРГАНИЗАЦИЯ НОРМОКОНТРОЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

С целью проверки соответствия состава и оформления ВКР предъявляемым требованиям предусмотрена процедура нормоконтроля. Организация и проведение нормоконтроля обеспечивается преподавателем кафедры, назначаемым заведующим кафедрой.

На нормоконтроль выпускник-бакалавр должен представить:

- 1) распечатанный экземпляр ВКР со всеми необходимыми подписями;
- 2) демонстрационный материал к защите ВКР (распечатанный по 4 слайда на листе, подписанный с обратной стороны руководителем и вы-

пускником).

Процедура нормоконтроля заключается в проверке:

1) правильности оформления ВКР в соответствии с требованиями, изложенными в методических рекомендациях по оформлению студенческих работ, подготовленных в Институте менеджмента и бизнеса.

2) формулировки темы ВКР в строгом соответствии с приказом директора института:

- на титульном листе ВКР;
- в бланке задания;
- на слайдах презентации.

3) наличия необходимых подписей и соблюдения очередности дат подписания:

– на бланке задания (руководителя, обучающегося, заведующего кафедрой);

– на одном экземпляре раздаточного материала (обучающегося, руководителя);

– на титульном листе (руководителя и обучающегося).

Соответствие ВКР предъявляемым требованиям по оформлению подтверждается подписью нормоконтролера на титульном листе и оценивается определенным количеством баллов.

Оформленная соответствующим образом работа должна включать в себя:

- титульный лист (приложение 3);
- задание на выпускную квалификационную работу (приложение 2).

Распечатывается с двух сторон одного листа (до п.5 включительно лицевая сторона, далее – на обороте);

- аннотацию;
- содержание;
- введение;
- основную часть в порядке граф и параграфов;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- распечатанную презентацию (по четыре слайда на одном листе).

Отзыв руководителя (приложение 4) не брошюруют, а прилагают к работе отдельно.

## **7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **7.1 Основная литература**

1. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко. - Москва : Юрайт, 2020. - 383 с. - (Высшее образование). - Текст: непосредственный.

2. Балдин, К. В. Управленческие решения : учеб. / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. - Москва : Дашков и К, 2017. - 494 с. - Текст: непосредственный.

3. Баранов, П. П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : практикум / П. П. Баранов, В. В. Остапова, М. В. Краснова. - Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. - 112 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - Текст: непосредственный.

4. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров : Учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. - Электрон. дан.сб. - М : Издательство Юрайт, 2019. - 372 с.: - Текст: непосредственный.

5. Гуськов Ю. В. Стратегический менеджмент : учебное пособие по специальности "Менеджмент" / Ю. В. Гуськов. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 189 с. - Текст: непосредственный.

6. Инновационный менеджмент : учебник для академического бакалавриата : для обучающихся вузов по направлению подготовки "Бизнес-информатика" / ред. С. В. Мальцева. - Москва: Юрайт, 2015. - 527 с. - Текст: непосредственный

7. Мезенцева О. Е. Системный анализ и принятие решений в наукоемком производстве: учебное пособие / О. Е. Мезенцева; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2016. - 198 с.: - Текст: непосредственный.

8. Организация производства и управление предприятием : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» / О. Г. Туровец [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - Текст: непосредственный.

9. Основы управления проектами : учебное пособие / Д. А. Гамилова [и др.]; УГНТУ. - Уфа : УГНТУ, 2016. - 227 с. - Текст: непосредственный.

10. Светульников, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования : учебник и практикум для академического бакалавриата : для обучающихся вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям : в 2 т. Т. 1. Теория и методология / И. С. Светульников, С. Г. Светульников ; Высшая школа экономики, Национальный исследовательский университет. - Москва: Юрайт, 2015. - 351 с. - Текст: непосредственный.

11. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития: Учебник и практикум / В. И. Малюк. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 361 с. - (Бакалавр и магистр. Модуль.). - Текст: непосредственный.

12. Теория и практика принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / В. И. Бусов, Н. Н. Лябах, Т. С. Саткалиева, Г. А. Таспенова ; под общей ред. В. И. Бусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —



URL: <https://urait.ru/bcode/450352c>.

13. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата /А. И. Балашов [и др.]; ред. Е. М. Рогова; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : Юрайт, 2015. - 384 с. - Текст: непосредственный.

14. Управление проектами : учебное пособие для обучающихся, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред.: И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - 10-е изд., стер. - Москва: Омега-Л, 2014. - 959 с. - Текст: непосредственный.

15. Финансовый менеджмент: учебник для бакалавров / М. В. Воронина. - [Б. м.] : Дашков и К, 2018. - 400 с. Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства образования и науки РФ – Государственным университетом управления в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент» (квалификация (степень) «бакалавр») - Текст: электронный. <https://e.lanbook.com/book/105572>

## **7.2 Дополнительная литература**

16. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум Для СПО / Белов П. Г. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 211 с. - Текст: непосредственный.

17. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум / Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 282 с. - Текст: непосредственный.

18. Нешиной, А. С. Финансы и кредит : учебник / А. С. Нешиной. - Москва : Дашков и К, 2017. - 576 с. - Текст: непосредственный.

19. Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск : учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов, В. Н. Горошко. - Москва : Юрайт, 2021. - 502 с. - (Высшее образование). - Текст: непосредственный.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Заведующей кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО зав. кафедрой)

обучающегося \_\_\_\_\_ гр.

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

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_

и назначить руководителем \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*подпись обучающегося*

**Виза руководителя:**

*Согласовано:*

\_\_\_\_\_  
*подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО руководителя*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра менеджмента в отраслях ТЭК

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО зав.кафедрой)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу)

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя ВКР \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_

утверждена приказом по институту \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Срок предоставления завершённой ВКР на кафедру « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки

Наименование главы, раздела	% от объема ВКР	Дата выполнения

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

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

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра менеджмента в отраслях ТЭК

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО зав.кафедрой)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ ВКР

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к бакалаврской работе

**НОРМОКОНТРОЛЕР:**

Должность, ученая степень  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ:**

Должность, ученая степень  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**РАЗРАБОТЧИК:**

обучающийся группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Бакалаврская работа  
защищена с оценкой \_\_\_\_\_  
Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Тюмень, 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса и отраслевого управления**  
 Кафедра менеджмента в отраслях ТЭК

**ОТЗЫВ**  
**руководителя выпускной квалификационной работы**

На выпускную квалификационную работу \_\_\_\_\_

Направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

Тема ВКР: \_\_\_\_\_

ВКР выполнена по теме: \_\_\_\_\_

Выполнение и соблюдение графика выполнения ВКР: \_\_\_\_\_

Актуальность ВКР: \_\_\_\_\_

Степень достижения целей ВКР: \_\_\_\_\_

Степень применения информационных технологий при выполнении ВКР: \_\_\_\_\_

Наличие элементов методической и практической новизны: \_\_\_\_\_

Наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР: \_\_\_\_\_

Правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, также использование табличных и графических средств предоставления информации: \_\_\_\_\_

Обладание автором работы профессиональными компетенциями: \_\_\_\_\_

Положительные стороны ВКР: \_\_\_\_\_

Замечания к ВКР: \_\_\_\_\_

ВКР рекомендована:

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

Учебное издание

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Методические рекомендации

Составители:

Вера Владимировна Пленкина  
Шилова Наталья Николаевна  
Дебердиева Елена Марсовна  
Дебердиева Надежда Павловна

*В авторской редакции*

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 2,4

Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_\_\_

Библиотечно-издательский комплекс

федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет».  
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.

625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.