

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ИТ ХАБ»  
(Университет ИТ ХАБ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

\_\_\_\_\_ А.В. Майоров

«06» марта 2025 г.

**Программа государственной итоговой аттестации**

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной  
квалификационной работы**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
(уровень бакалавриат)**

**Направленность (профиль):  
«IT-инновации в управлении бизнесом»**

**Форма обучения: очная**

**Москва**

Рабочая программа государственной итоговой аттестации. Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «Управление продуктом»

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), согласована и рекомендована к утверждению

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) обучающихся, завершающих обучение по образовательной программе (далее – ОП) подготовки бакалавриата, направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников совокупному ожидаемому результату образования по ОП, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по соответствующему направлению/специальности и профессиональных стандартов «Программист» и «Специалист по информационным системам».

В соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере высшего образования, требованиями ФГОС ВО и решением Ученого совета университета, государственным итоговым аттестационным испытанием выпускников Университете ИТ ХАБ, завершающих обучение по ОП подготовки бакалавриата, является подготовка к процедуре защиты и процедура защиты **ВЫПУСКНОЙ квалификационной работы (далее ВКР).**

К ГИА допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план.

Контроль над подготовкой, организацией и проведением ГИА осуществляется председателем государственной экзаменационной комиссии, деканом факультета и заведующим выпускающей кафедрой.

### 1.1. Цели и задачи

**Целью** подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы является определение уровня подготовки выпускников к самостоятельной работе и овладению методикой проведения исследований при решении профессиональных задач, а также демонстрация полученных теоретических знаний, практических навыков и обобщения практического опыта при решении профессиональных проблем.

**Задачами ГИА является** подтверждение выпускниками уровня закрепления и систематизации знаний, полученных обучающимися за весь период обучения в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

### 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**1.2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность включает:**

– Об Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры пред-приятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием)

**1.2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:**

□ информационные процессы, системы и технологии, бизнес процессы на предприятии в организации, информационные системы для эффективной электронной среды предприятия.

## РАЗДЕЛ 2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) относится к блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» обязательной части образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата.

## РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Таблица 3.1 - Универсальные и общепрофессиональные компетенции

Код	Формулировка	Индикаторы достижения компетенции
-----	--------------	-----------------------------------

компетенции	компетенции	
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК-1.1</b> Знать методы поиска информации для решения поставленной задачи <b>ИУК-1.2</b> Уметь проводить критический анализ и синтез информации <b>ИУК-1.3</b> Владеть системным подходом для решения поставленных задач
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИУК-2.1</b> Знать в рамках поставленной цели как определить совокупность задач, обеспечивающих ее достижение с учетом имеющихся ресурсов и ограничений <b>ИУК-2.2</b> Уметь использовать алгоритмизированный общий подход к решению задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы их решения <b>ИУК-2.3</b> Владеть методами выстраивания системы задач и выбирать оптимальные способы решения поставленных целей, исходя из действующих правовых норм
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК-3.1</b> Знать принципы социального взаимодействия, делового и межличностного общения <b>ИУК-3.2</b> Уметь учитывает специфику командной работы и свою функциональную роль в команде при реализации поставленных задач <b>ИУК-3.3</b> Владеть способами организации и (или) участвовать в организации командной работы, учитывая принципы социального взаимодействия
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>ИУК-4.1</b> Знать коммуникативные процессы на основе литературных норм и требований к устной и письменной формам коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) <b>ИУК-4.2</b> Уметь применять требования к осуществлению деловой коммуникации в устной форме на русском и иностранном(ых) языке(ах) <b>ИУК-4.3</b> Владеть способами к осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИУК 5.1.</b> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. <b>ИУК 5.2.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. <b>ИУК 5.3.</b> Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

		<b>ИУК 5.4.</b> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1 Знать, как определять траекторию саморазвития ИУК-6.2 Уметь выстраивать и реализовать траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ИУК-6.3 Владеть способами управления своим временем для реализации траектории саморазвития
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1 Знать требования к уровню физической подготовленности для социальной и профессиональной деятельности и оценивает уровень собственной физической подготовленности ИУК-7.2 Уметь контролировать и управлять своим состоянием физической подготовленности, исходя из принципа равномерного распределения физических нагрузок с учетом индивидуальных характеристик ИУК-7.3 Владеть способами поддержания должного уровня физической подготовленности на основе технологий здоровьесбережения
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 Знать потенциальные опасности для жизнедеятельности и зону их действий ИУК-8.2 Уметь создавать и поддерживать комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества ИУК-8.3 Владеть способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>УК-9</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК-9.1. Знать теоретические основы инклюзии в социальной и профессиональной деятельности. ИУК-9.2. Уметь использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. ИУК-9.3. Владеть опытом практических действий в сфере применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; владеть навыками взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, или инвалидность в социальной и профессиональной сфере.
<b>УК-10</b>	Способен принимать	ИУК-10.1 Знать основы экономической культуры

	обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности ИУК-10.2 Уметь управлять процессами личного экономического и финансового планирования для достижения целей в различных областях жизнедеятельности ИУК-10.3 Владеть способами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-11.1. Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с терроризмом, экстремизмом и коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности; знает теоретические основы и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней ИУК-11.2. Уметь формировать нетерпимое отношение к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению; умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение терроризма, экстремизма и коррупции в обществе ИУК-11.3. Владеть навыками соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению; владеет опытом практических действий в сфере организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение терроризма, экстремизма и коррупции в обществе
<b>ОПК-1</b>	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ИОПК-1.1. Знать цели и задачи анализа, моделирования и совершенствования бизнес процессов предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария ИОПК-1.2. Уметь проводить обследование, моделирование, анализ бизнес процессов и ИТ предприятия в интересах достижения его стратегических целей ИОПК-1.3. Владеть методами моделирования при решении профессиональных задач по совершенствованию бизнес и ИТ процессов по управлению предприятием на основе использования современного программного инструментария для достижения его стратегических целей.
<b>ОПК-2</b>	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения	ИОПК-2.1. Знать способы сбора и анализа информации; особенностями функционирования рынка информационных систем и ИКТ ИОПК-2.2. Уметь проводить маркетинговое исследование и анализ рынка информационных систем и ИКТ; составлять бизнес-планы; выбирать информационные сервисы, наиболее соответствующие потребностям предприятия.

	для управления бизнесом	ИОПК-2.3. Владеть навыками выявления набора альтернативных решений, методами их оценки и выбора рационального решения, в частности, навыками выбора оптимальных информационных систем для решения задач управления бизнесом
<b>ОПК-3</b>	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ИОПК-3.1. Знать понятия, виды и особенности продуктов и услуг в сфере ИТ; основы алгоритмизации, современные методологии разработки программных средств; этапы разработки программных средств; методы обеспечения информационной безопасности. ИОПК-3.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере ИКТ. ИОПК-3.3. Владеть методами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ, в частности, навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации
<b>ОПК-4</b>	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ИОПК-4.1. Знать методы сбора, обработки и анализа информации, в том числе в глобальных сетях, включая программные средства, методы представления информации, а также принципы работы информационных технологий. ИОПК-4.2. Уметь использовать математические и статистические методы анализа данных, в том числе с использованием компьютерных технологий, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ИОПК-4.3. Владеть методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений.
<b>ОПК-5</b>	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	ИОПК-5.1. Знать основы деловой этики, технологии представления информации, в частности, подготовки и проведения презентаций, модели жизненного цикла информационных систем; регламенты для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем; способы организации взаимодействия с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ проектов. ИОПК-5.2. Уметь организовывать взаимодействие с клиентами и партнёрами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и ИКТ. ИОПК-5.3. Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; навыками организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла информационных систем и ИКТ.
<b>ОПК-6</b>	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-	ИОПК-6.1. Знать математические, социально-экономические методы; методы абстракции, индукции и дедукции в рамках выполнения коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.

	<p>профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ИОПК-6.2. Уметь применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-6.3. Владеть: навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа, структурирования профессиональной информации, выделения в ней главного, навыками обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений в рамках выполнения коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ.</p>
<b>ПК-1</b>	<p>Способен осуществлять сбор и обработку исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p>	<p><b>ИПК-1.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники          Порядок разработки бизнес-планов организации в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p><b>ИПК-1.2 Уметь:</b>          Использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации          Применять информационные технологии для обработки экономических данных          Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации</p> <p><b>ИПК-1.3 Владеть:</b>          Навыками сбора и обработки исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p>
<b>ПК- 2.</b>	<p>Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг</p>	<p><b>ИПК-2.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью          Порядок ведения планово-учетной документации организации          Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации</p> <p>Методы оптимизации использования</p>

		<p>материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p><b>ИПК-2.2 Уметь:</b> Анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы</p> <p>Оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации</p> <p>Разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеть:</b> Навыками выполнения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг</p>
<b>ПК-3.</b>	<p>Способен осуществлять подготовку исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации</p>	<p><b>ИПК-3.1 Знать:</b> Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники</p> <p>Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p> <p>Составлять проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p> <p><b>ИПК-3.2 Уметь:</b> Применять информационные технологии для обработки экономических данных</p> <p>Анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеть:</b> Навыками подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации</p>
<b>ПК-4.</b>	<p>Способен осуществлять мониторинг изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации</p>	<p><b>ИПК-4.1 Знать:</b> Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации</p> <p>Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации</p> <p><b>ИПК-4.2 Уметь:</b> Составлять проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p> <p>Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства</p>

		<p>Предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации</p> <p><b>ИПК-4.3 Владеть:</b>          Навыками осуществления мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации</p>
<b>ПК-5</b>	<p>Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации</p>	<p><b>ИПК-5.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью          Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации          Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации</p> <p><b>ИПК-5.2 Уметь:</b>          Анализировать производственно-хозяйственные планы организации</p> <p><b>ИПК-5.3 Владеть:</b>          Навыками формирования и проверки планов финансово-экономического развития организации</p>
<b>ПК- 6.</b>	<p>Способен осуществлять выбор и применение статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации</p>	<p><b>ИПК-6.1 Знать:</b>          Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений          Методы организации оперативного и статистического учета</p> <p><b>ИПК-6.2 Уметь:</b>          Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p><b>ИПК-6.3 Владеть:</b>          Навыками выбора и применения статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации</p>
<b>ПК-7.</b>	<p>Способен проводить расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов</p>	<p><b>ИПК-7.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью          Классификация методов и приемов, используемых при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации          Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений</p>

		<p><b>ИПК-7.2 Уметь:</b> Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p><b>ИПК-7.3 Владеть:</b> Навыками проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов</p>
<b>ПК- 8.</b>	Способен осуществлять расчет влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации	<p><b>ИПК-8.1 Знать:</b> Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p> <p><b>ИПК-8.2 Уметь:</b> Применять методики определения экономической эффективности производства Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-8.3 Владеть:</b> Навыками расчета влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации</p>
<b>ПК-9.</b>	Способен определять экономическую эффективность организации труда и производства, внедрение инновационных технологий	<p><b>ИПК-9.1 Знать:</b> Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Требования охраны труда Порядок ведения договорной работы</p> <p><b>ИПК-9.2 Уметь:</b> Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами Применять методики определения экономической эффективности производства</p> <p><b>ИПК-9.3 Владеть:</b> Навыками определения экономической эффективности организации труда и производства, внедрение инновационных технологий</p>
<b>ПК-10.</b>	Способен проводить экономический анализ	<p><b>ИПК-10.1 Знать:</b> Нормативные правовые акты, регулирующие</p>

	<p>хозяйственной деятельности организации</p>	<p>финансово-хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p>Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений</p> <p><b>ИПК-10.2 Уметь:</b></p> <p>Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p>Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <p><b>ИПК-10.3 Владеть:</b></p> <p>Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации</p>
<p><b>ПК-11.</b></p>	<p>Способен подготовить отчет о финансово-хозяйственной деятельности организации</p>	<p><b>ИПК-11.1 Знать:</b></p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p>Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации</p> <p>Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p> <p><b>ИПК-11.2 Уметь:</b></p> <p>Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p>Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-11.3 Владеть:</b></p> <p>Навыками подготовки отчетов о финансово-хозяйственной деятельности организации</p>
<p><b>ПК-12.</b></p>	<p>Способен определять резервы повышения эффективности деятельности организации</p>	<p><b>ИПК-12.1 Знать:</b></p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки бизнес-планов в</p>

		<p>соответствии с отраслевой направленностью</p> <p><b>ИПК-12.2 Уметь:</b>  Анализировать производственно-хозяйственные планы организации  Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами  Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений  Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-12.3 Владеть:</b>  Навыками определения резервов повышения эффективности деятельности организации</p>
<b>ПК-13.</b>	Способен совершенствовать формы организации труда и управления, а также плановой и учетной документации организации	<p><b>ИПК-13.1 Знать:</b>  Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации  Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью  Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации  Требования охраны труда  Порядок ведения договорной работы</p> <p><b>ИПК-13.2 Уметь:</b>  Применять методики определения экономической эффективности производства  Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации  Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p><b>ИПК-13.3 Владеть:</b>  Навыками совершенствования форм организации труда и управления, а также плановой и учетной документации организации</p>
<b>ПК-14.</b>	Способен выявлять первоначальные требования заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ	<p><b>ИПК-14.1 Знать:</b>  Возможности типовой ИС  Предметная область автоматизации  Методы выявления требований к программному обеспечению  Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p>

		<p>Технологии подготовки и проведения презентаций          Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем          Коммуникационное оборудование          Культура речи          Правила деловой переписки  <b>ИПК-14.2 Уметь:</b>          Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС  <b>ИПК-14.3 Владеть:</b>          Навыками выявления первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ</p>
<b>ПК-15.</b>	<p>Способен информировать заказчика на этапе предконтрактных работ о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации</p>	<p><b>ИПК-15.1 Знать:</b>          Сетевые протоколы          Основы современных операционных систем          Основы современных СУБД          Устройство и функционирование современных ИС          Архитектура мультиарендного программного обеспечения          Основы ИБ организации          Современные стандарты информационного взаимодействия систем          Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций          Современные подходы и стандарты автоматизации организации          Основы теории систем и системного анализа  <b>ИПК-15.2 Уметь:</b>          Проводить презентации заинтересованным сторонам в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС  <b>ИПК-15.3 Владеть:</b>          Навыками информирования заказчика на этапе предконтрактных работ о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации</p>
<b>ПК-16.</b>	<p>Способен определять возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ</p>	<p><b>ИПК-16.1 Знать:</b>          Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов          Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников          Отраслевая нормативно-техническая документация          Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС          Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p>

		<p>Принципы формирования и механизмы рыночных процессов организации</p> <p>Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы управленческого учета</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами</p> <p>Основы организации производства</p> <p><b>ИПК-16.2 Уметь:</b></p> <p>Проводить презентации заинтересованным сторонам в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-16.3 Владеть:</b></p> <p>Навыками определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ</p>
<b>ПК-17.</b>	Способен составлять протокол переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ	<p><b>ИПК-17.1 Знать:</b></p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда</p> <p>Основы теории управления</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>Методология ведения документооборота в организациях</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций</p> <p>Основы организационной диагностики</p> <p>Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации</p> <p>Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации</p> <p>Методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания</p> <p><b>ИПК-17.2 Уметь:</b></p> <p>Подготавливать протоколы мероприятий в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-17.3 Владеть:</b></p> <p>Навыками составления протокола переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ</p>
<b>ПК-18.</b>	Способен осуществлять выбор технологии	<p><b>ИПК-18.1 Знать:</b></p> <p>Инструменты и методы управления требованиями</p>

	<p>управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p>Предметная область автоматизации Возможности ИС Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества <b>ИПК-18.2 Уметь:</b> Анализировать входные данные в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС <b>ИПК-18.3 Владеть:</b> Навыками выбора технологии управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>
<b>ПК-19.</b>	<p>Способен осуществлять представление заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p><b>ИПК-19.1 Знать:</b> Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике Культура речи Правила деловой переписки Базовые навыки управления коммуникациями в проекте, в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления <b>ИПК-19.2 Уметь:</b> Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС <b>ИПК-19.3 Владеть:</b> Навыками представления заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>
<b>ПК-20.</b>	<p>Способен осуществлять согласование инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p><b>ИПК-20.1 Знать:</b> Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания Инструменты управления качеством проекта: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания) <b>ИПК-20.2 Уметь:</b> Планировать работы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС <b>ИПК-20.3 Владеть:</b> Навыками согласования инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению</p>

		ИС
--	--	----

## Трудоемкость государственной итоговой аттестации и виды учебной работы для всех форм обучения

Таблица 3.2 - Очная форма обучения

Семестр 8										
з.е.	Ито го	Ле кц ии	Лаб орат орные заня тия	Практ ическ ие заняти я	Сем инар ы	Курсов ое проект ирован ие	Самост оятельн ая работа под руковод ством препода вателя	Самост оятельн ая работа	Теку щий контр оль	Контроль, промежуто чная аттестация
9	324	4						284		36 экзамен

## Раздел 4. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ ВКР

### 4.1 Выбор темы ВКР

Выбор темы ВКР является наиболее важным и ответственным этапом, предопределяющим успех ее защиты.

Список тем является примерным (Раздел 7). Допускается выбор темы, не включенной в примерный перечень, а также возможность изменения названия темы из предложенного списка по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой.

При выборе темы ВКР необходимо учитывать соответствие объекта исследования той организации, где обучающийся будет проходить преддипломную практику.

Заявление обучающегося об избрании темы ВКР и назначении научного руководителя, подписанное предполагаемым научным руководителем (Приложение А) и завизированное заведующим выпускающей кафедрой, представляется на утверждение декану.

Утверждение темы ВКР и назначение научного руководителя оформляется распорядительным актом в университета.

Изменение формулировки темы ВКР и смена научного руководителя после утверждения допускается в исключительных случаях.

### 4.2 Подготовка ВКР

Подготовка выпускной квалификационной работы включает:

- ☐ работу с научным руководителем;
- ☐ изучение литературы, теоретических и практических аспектов решения проблем в рамках темы исследования;
- ☐ аналитическую обработку фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;
- ☐ написание текста ВКР и представление его научному руководителю;
- ☐ доработка текста ВКР по замечаниям научного руководителя;
- ☐ представление завершенной и оформленной ВКР научному руководителю и получение его отзыва;
- ☐ представление ВКР с отзывом научного руководителя на предзащиту
- ☐ подготовка выступления для предзащиты ВКР с обязательной мультимедийной презентацией.

### 4.3 Предзащита ВКР

В состав комиссии по предзащите включаются заведующий выпускающей кафедрой, руководитель программы<sup>1</sup>, преподаватели, осуществляющие образовательный процесс на данной программе, по возможности, научный руководитель, внешние эксперты\представители работодателей или баз практик. В процессе предзащиты автор излагает основное содержание проделанной работы, выводы по ней и практические предложения. Результаты предварительной защиты и замечания по ней доводятся до сведения

<sup>1</sup> Для магистерских программ

обучающегося. По результатам предзащиты комиссия дает рекомендации по тексту ВКР и представлению ее на публичной защите.

*Документы, предоставляемые на защиту:*

- зачетная книжка;
- оформленная ВКР;
- документ, подтверждающий проверку ВКР на плагиат;
- отзыв научного руководителя.

*Цели проведения предзащиты:*

- ☐ проверить соответствие ВКР предъявляемым требованиям;
- ☐ проверить наличие комплекта всех необходимых к защите документов;
- ☐ проверить готовность обучающегося к защите ВКР.

По результатам предзащиты решается вопрос о допуске обучающегося к защите, о чем делается соответствующая запись на титульном листе работы (Приложение Б).

В случае замечаний, выявленных в ходе предзащиты, обучающийся должен их исправить в Указанные сроки и пройти повторное обсуждение нового варианта работы у заведующего выпускающей кафедрой.

#### **4.4 Допуск к защите ВКР**

К защите ВКР допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, успешно прошедшие преддипломную практику и предзащиту на выпускающей кафедре в установленные сроки.

Электронная версия ВКР размещается в электронной образовательной среде вуза, в т.ч. электронном портфолио обучающегося.

Обучающийся несет ответственность за самостоятельность и качество ВКР, о чём ставит личную подпись на титульном листе. Работа проверяется в системе «РУКонт» в соответствии с локальными актами университета, о чем делается отметка на титульном листе работы.

### **Раздел 5. Общие требования ВКР**

Выпускная квалификационная работа должна отражать решение профессиональных задач. Оригинальность постановки и качество решения которых является одним из основных критериев оценки качества ВКР.

К выпускной квалификационной работе как завершающему этапу обучения обучающихся предъявляются следующие требования:

☐ должна быть раскрыта сущность исследуемой проблемы, показана актуальность и практическая значимость ее решения с точки зрения современности;

☐ раскрытие темы работы должно быть конкретным, с анализом фактических данных;

☐ должна содержать постановку проблем в профессиональной сфере, пути их реализации и внедрения.

☐ должна содержать ссылки на использованные литературные источники и источники фактических данных, надлежащим образом оформленные, отражать позицию ее автора по дискуссионным вопросам;

☐ должна быть написана грамотным с профессиональной точки зрения языком и правильно оформлена.

#### **5.1. Структура и содержание ВКР**

Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие структурные элементы и в следующем порядке:

☐ титульный лист;

☐ оглавление: пронумерованные названия глав и параграфов с указанием номеров страниц;

☐ введение;

☐ основная часть;

☐ заключение;

☐ список использованных источников;

☐ приложения (при необходимости).

**Введение** (2–3 страницы) содержит обоснование выбора темы ВКР и ее актуальность; формулировку цели и задач исследования; определение объекта и предмета исследования; краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить положение работы в общей структуре публикаций по данной

теме; характеристику методологического аппарата исследования; обоснование теоретической и практической значимости результатов исследования; краткую характеристику структуры работы.

**Актуальность** определяется как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий. Обосновать актуальность – проанализировать, объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

**Объект и предмет исследования** различаются тем, что объект всегда шире, чем его предмет. Если объект – это область деятельности, то предмет – это изучаемый процесс в рамках объекта исследования. Именно на предмет исследования направлено основное внимание исследования, именно предмет определяет тему работы.

Для правильного отражения предмета и объекта исследования, в разрабатываемом задании обучающемуся рекомендуется четко обозначить их формулировки и согласовать с руководителем.

Для исследования предмета формулируются цель и задачи.

**Цель исследования** представляет мысленное предвосхищение (прогнозирование) результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки работы. Сформулировать цель – это определить предполагаемый конечный результат, который должен быть достигнут. Конечным результатом исследовательской работы в области гуманитарных наук может быть, например, обоснование выводов. Например, формулировка предложений по совершенствованию учетной политики, применение современных программ обработки экономических баз данных; предложения по решению проблемы в исследуемой области.

**Задачи ВКР** определяются поставленной целью и представляют собой конкретные этапы (пути) решения обозначенных вопросов исследования по достижению основной цели. Сформулировать задачу – значит обозначить те основные моменты, которые предполагается проработать для достижения поставленной цели.

**Методологический аппарат исследования** представляют это способ получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Очень часто обучающимися и преподавателями упускается обозначение методов исследования, под которыми понимаются те способы, с помощью которых может быть достигнута цель, обозначенная в работе. Такими способами являются:

- изучение и анализ научной литературы, нормативных правовых актов;
- изучение и обобщение практики;
- сравнение, анализ, синтез, классификация, обобщение, аналогия и т.д.

**Основная часть работы** состоит из глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему работы, поставленные задачи и сформулированные вопросы исследования. Оптимальное число параграфов в каждой главе – не меньше двух. Главы основной части должны быть сопоставимыми по объему, иметь внутреннее единство и логику.

*В конце каждого параграфа пишутся выводы в виде кратко сформулированных итогов содержания написанного параграфа, подведения итогов проведенного исследования и анализа. Выводы должны содержать не более двух предложений.*

Не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.п. Корректнее использовать местоимение «мы», допустимы обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых отсутствует местоимение «мы», т.е. фразы строятся с употреблением слов: «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения: «на наш взгляд», «по нашему мнению», - однако предпочтительнее писать: «по мнению автора» (ВКР) или выражать ту же мысль в безличной форме: «на основе выполненного анализа можно утверждать...», «проведенные исследования подтвердили...» и т.п.

Изложение материала по определенной проблеме должно быть конкретным и, прежде всего, опираться на результаты практик, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных.

**Первая глава**, как правило, носит теоретический характер и включает в себя критический обзор научной литературы по теме работы, исследование теоретических концепций, с обязательным обоснованием полученных ранее результатов и предполагаемым вкладом автора в изучение избранной проблемы.

Содержание **второй главы** включает в себя описание проведенной автором аналитической работы, включая методику и инструментарий исследования.

При наличии **Третьей главы**, она обычно носит практический, прикладной характер. Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены, что должно свидетельствовать о личном вкладе обучающегося.

Допускается до 4 глав.

**Заключение** отражает обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами, а также раскрывает значимость полученных результатов и должно давать ответы на следующие вопросы:

- С какой целью предпринято данное исследование?
- Что сделано?
- К каким выводам пришел автор?

Заключение должно составлять не менее 2 страниц и лежит в основе доклада, обучающегося на защите.

**Список использованных источников** включает в себя все источники, материалы которых использовались при написании выпускной квалификационной работы. Источники литературы приводятся в алфавитном порядке – по фамилиям авторов или заглавиям, причем сначала указываются источники на русском языке, затем – на иностранных языках. Список используемых источников представляет собой перечень нормативных правовых актов, всех литературных источников, использованных при выполнении работы в количестве не менее 30 источников. Нормативные акты располагаются по юридической силе. Нормативные акты одинаковой юридической силы располагаются в хронологическом порядке. Источники основной и дополнительной литературы располагаются в едином алфавитном порядке. Список литературы должен включать:

- ☐ **не менее четырех источников за последние 2 года;**
- ☐ не менее 20 % источников, изданных за последние 5 лет;
- ☐ не менее 30 % источников периодических изданий (журнальные статьи и др.);
- ☐ использование Интернет-ресурсов в объеме, не превышающем 20 % от общего количества источников.

Список литературы должен быть оформлен единообразно с соблюдением государственного стандарта на библиографическое описание документа (ГОСТ 7.1.-2003). Список используемых источников составляется в следующем порядке:

- Международные нормативно-правовые акты;
- Федеральное законодательство;
- Указы Президента;
- Постановления Правительства;
- Прочие нормативно-правовые акты и локальные акты;
- Официальные материалы (резолуции международных организаций и конференций, доклады, отчеты и др.);
- Монографии, учебники, пособия в алфавитном порядке;
- Иностранная литература;
- Интернет ресурсы.

Пример оформления литературных источников приведен далее.

В **Приложения** включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема ВКР.

## 5.2. Требования к оформлению ВКР

**Общие требования к оформлению ВКР** К защите принимаются работы, выполненные с помощью компьютерного набора. Рекомендуемый объем ВКР – **от 60 до 80 страниц печатного текста..**

Текст ВКР должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик:

- ☐ шрифт TimesNewRoman;
- ☐ размер – 14;
- ☐ интервал – 1,5;
- ☐ верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
- ☐ главы начинаются с новой страницы, и их заголовки печатаются жирным шрифтом TimesNewRoman, размер 16;
- ☐ заголовки второго уровня (параграфы) печатаются жирным шрифтом TimesNewRoman, размер 14;
- ☐ выравнивание текста по ширине.

При написании работы необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всему отчету. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту отчета.

Полужирный шрифт применяют только для заголовков глав и параграфов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (например, нанотехнологии) и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов и терминов на латыни.

Логически законченные элементы текста, объединенные единой мыслью, должны выделяться в отдельные абзацы. Первая строка абзаца должна иметь отступ. Сдвиг вправо первой строки абзаца должен быть одинаковым для всего текста ВКР и равняться 1,5.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами вверху по центру страницы сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Заголовки разделов всех уровней, слова *Содержание, Введение, Заключение, Список использованных источников*, пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по центру страницы. Перенос слов в заголовках не допускается. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав, параграфов. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

## **2 Анализ \_\_\_\_\_ состояния предприятия ООО «\_\_\_\_\_»**

### **2.1 Организационно \_\_\_\_\_ характеристика предприятия**

#### **2.2 Оценка \_\_\_\_\_ (на примере ООО «\_\_\_\_\_»)**

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список источников, каждое приложение (но не параграфы) начинаются с новой страницы.

Иллюстрации (рисунки, схемы, графики, фотографии и т.п.) должны быть выполнены в соответствии с требованиями ЕСПД и расположены по тексту возможно ближе к соответствующим частям текста или же в конце его. Иллюстрации, а также таблицы и формулы следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами в пределах раздела. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, таблицы или формулы, разделённых точкой. Например: Рисунок 1.3.

Иллюстрации должны иметь наименование и поясняющий текст. Для иллюстраций поясняющий текст располагается над рисунками, а наименование со словом «Рисунок» под иллюстрацией посередине строки, отделяя название от номера символом «←» (тире), размер шрифта – 12 (на 2 кегля меньше основного текста), например:

Рисунок 2.4. – Вид окна авторизации

Рисунки следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы.

Таблицы. Таблицы нумеруются аналогично иллюстрациям. Например: Таблица 3.4. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа после ее номера, отделяя название от номера символом «←» (тире), аналогично иллюстрациям. Наименование таблицы и её содержимое следует оформлять размером шрифта – 12 (на 2 кегля меньше основного текста)

Таблица 2.4.1. – Функциональные тесты блока Настройки

№ п/п	Тип теста	Входные данные	Выходные данные	Примечание

Таблицу в тексте следует располагать непосредственно под текстом, в котором она впервые упоминается или на следующей странице. На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Например: «в таблице 2.4 представлены функциональные тесты для проверки ядра программы». При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы. При этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Над продолжением таблицы пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например:

«Продолжение таблицы 3.4»

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Кроме того, допускается применять меньший шрифт, чем в тексте.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание – по центру страницы).

При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (×), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы и уравнения располагают на отдельной строке, причем рекомендуется ставить пустые строки выше и ниже формулы. Нумерация формул допускается как сквозная по всему документу, так и в пределах раздела. Номер

формулы указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например:

$$y=A*x*\sin(x) \quad (2.1)$$

Ссылки в тексте на формулы проводятся с указанием порядкового номера формулы, выделенного двумя круглыми скобками. Расшифровка символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, приводится непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого из них дают с новой строки.

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

Допускается нумерация формул в пределах главы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).

**Правила оформления списка использованных источников** В *Список использованных источников* должны быть обязательно включены те источники, на которые делаются ссылки в основном тексте работы. Нумерация источников в списке литературы обязательна. Рекомендуется оформление по следующим блокам со сквозной нумерацией:

#### **Международные нормативные правовые акты и иные официальные документы**

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11 апреля 2017 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 09.01.2018 (дата обращения 01.10.2018).
2. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.08.2018 № 136 «Об утверждении Правил реализации общего процесса «Использование баз данных документов, оформляемых уполномоченными органами государств - членов Евразийского экономического союза, при регулировании внешней и взаимной торговли, в том числе представляемых при совершении таможенных операций для целей подтверждения соблюдения запретов и ограничений» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>, 24.08.2018 (дата обращения 26.12.2018).

#### **Нормативные правовые акты и иные официальные документы Российской Федерации**

3. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 // Собр. законодательства РФ. – 2014. – № 31, ст. 4398.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Рос. газ. – 2006. – 22 дек.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // Рос. газ. – 2001. – 31 дек.
6. Федеральный закон от 29.12.1994 № 78-ФЗ «О библиотечном деле» // Собр. законодательства РФ. – 1995. – № 1, ст. 2.
7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Рос. газ. – 2006. – 29 июля.
8. Указ Президента РФ от 14.09.2012 № 1289 «О реализации Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом» // Рос. газ. – 2012. – 17 сент.
9. Указ Президента РФ от 05.12.2019 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. – 2019. – № 50, ст. 7074.
10. Постановление Правительства РФ от 10.02.1998 № 169 «О федеральном банке данных о нарушениях налогового законодательства Российской Федерации» // Рос. газ. – 1998. – 25 февр.
11. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов» // Рос. газ. – 1998. – 1 дек.
12. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собр. законодательства РФ. – 2012. – № 1, ст. 216.
13. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования: утв. приказом Ростехрегулирования от 12.03.2007 № 28-ст // М.: Стандартинформ, 2007.
14. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 25.06.2014 № 1213 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по предоставлению документов и сведений, содержащихся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений» // Рос. газ. – 2014. – 29 дек.

#### **учебная и научная литература**

*(по алфавиту фамилий авторов либо названий работ)*

15. Лахметкина Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия: Учебное пособие. – М.: КноРус, 2020. \_\_\_\_ с. (IPRbook.ru).
16. Мочалова Л.А., Касьянова А.В., РауЭ.И. Финансовый менеджмент: учебное пособие. — М.: КноРус, 2019 \_\_\_\_ с. (IPRbook.ru).

20. Лопатин, В.Н. Информационная безопасность в системе государственного управления: теоретические и организационно-правовые проблемы: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02 / В.Н. Лопатин. – СПб., 1997. – 193 с.

#### авторефераты диссертаций

21. Васильева, М.И. Публичные интересы в экологическом праве: теория и практика правового регулирования: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / М.И. Васильева. – М., 2003. – 44 с.

#### статьи в периодических изданиях

*При оформлении статей требуется указывать фамилию и инициалы автора (авторов), название статьи, через две косые черты - наименование издания, год и номер издания, занимаемые страницы. Статьи также размещаются по алфавиту фамилий авторов. например:*

1. Чурсин А.А. Многокритериальный подход к задаче выбора эффективного инновационного проекта. / А.А. Чурсин, Ю.Н. Разумный, А.Г. Мильковский, В.П. Корнеев // Микроэкономика. – 2015. – №1. – С. 6-13.
2. Шамин Р.В., Филиппов П.Г. Управление проектами в ракетно-космической промышленности на основе инструментов риск-менеджмента / Р.В. Шамин, П.Г. Филиппов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 10-2 (63). – С. 776-783.
27. Шмелева А.Г. Некоторые аспекты формирования стратегических решений развития предприятия / А.Г. Шмелева, А.И. Ладьянин, А.В. Бахметьев // Материалы международной научно-технической конференции «Информатика и технологии. Инновационные технологии в промышленности и информатике» «МНТК ФТИ-2020». – 2020. – С. 334-336

#### литература на иностранных языках

28. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) Sixth Edition. Project Management Institute. 2020. 592 P. ISBN: 978-1-62825-184-5.
29. 103. Alyoubi B. A. Decision support system and knowledge-based strategic management / B.A. Alyoubi // Procedia Computer Science 65. – 2015. – pp. 278 – 284.
30. Andreadis G. Classification and review of multi-agents systems in the manufacturing section / G. Andreadis, P. Klazolglou, K. Niotaki, K.-D. Bouzakis // Procedia Engineering. – 2014. – Vol. 69. – pp. 282–290.

#### интернет-ресурсы

31. SAP повысила цену на обслуживание ERP "Аэрофлота" на 113 млн рублей [Электронный ресурс] // TAdviser // Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Аэрофлот\\_\(SAP\\_ERP\)/](http://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Аэрофлот_(SAP_ERP)/) (дата обращения: 17.03.2018).
32. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «КонсультантПлюс». Дата обращения \_\_\_\_\_
33. <http://bea.triumvirat.ru/russian> – Бюро экономического анализа (Россия). Дата обращения \_\_\_\_\_.
34. <http://www.libertarium.ru> – Коллекция текстов российских ученых, переводы статей и книг известных западных экономистов. Дата обращения \_\_\_\_\_.
35. [http://www.nationmaster.com/graf/eco\\_gdp-economy-gdp-nominal](http://www.nationmaster.com/graf/eco_gdp-economy-gdp-nominal) – статистика ВВП по странам. Дата обращения \_\_\_\_\_.

**Оформление приложений** Приложения могут включать: графический материал, таблицы, расчеты, описания алгоритмов и программ. Приложение оформляют одним из следующих способов:

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

При нумерации ссылок приводится сплошная нумерация для всего текста. Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

Правила и примеры оформления библиографических ссылок.

**Затекстовые ссылки (список использованной литературы) должны быть пронумерованы.** В тексте приводят ссылку в квадратных скобках. Круглые скобки для этих целей не используются.

В тексте: данные этого исследования приведены в работе Аверьянова А.А. [34]

В затекстовой ссылке:

34. Аверьянов, А.А. Экономико-математические исследования. М. Мысль, 2021. 220с.

Если отсылка содержит сведения о нескольких источниках, группы сведений разделяют знаком точка с запятой:

[2; 5, с. 14]

[17; 25]

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

**Каждое приложение** следует размещать с новой страницы с Указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А. за исключением букв Е. З. Й. О. Ч. Ъ. Ы. Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в работы одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. (Приложение А. Форма договора проката).

**Правила оформления сносок нумерация** сноска в выпускной квалификационной работе сплошная постраничная, арабскими цифрами. Знак сноски ставят без пробела надстрочно непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение.

Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные). Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы.

*Пример построчной сноски:*

М.С. Айрапетян в своей статье рассмотрел данный вопрос<sup>2</sup>.

Если на одной странице несколько сносок на одно произведение, то пишут «Там же» или «Там же, с.56» (пока на других страницах не появится новый источник).

### 5.3. Порядок брошюровки ВКР

1. В работу вшиваются (твердый переплет):

- Титульный лист
- Содержание
- Текст работы с введением, заключением, списком использованных источников и приложениями (при наличии).

2. При прошивке (скреплении) выпускной квалификационной работы в конце вшиваются 4 пустых файла, в которые впоследствии вкладываются:

- 2.1. CD-диск с иллюстративным материалом к докладу и текстом работы выпускника (pdf, word);
- 2.2. Отчет о проверке работы на наличие плагиата;
- 2.3. Отзыв научного руководителя (Приложение В);

### Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения государственной итоговой аттестации

Таблица 6.

#### Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы в соотношении с оценочными средствами

Код компетенции	Название компетенции	Ожидаемые результаты	Примеры контрольных вопросов и заданий для оценивания знаний, умений, владений	Методы и средства контроля
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Знать методы поиска информации для решения поставленной задачи ИУК-1.2 Уметь проводить критический анализ и синтез информации ИУК-1.3 Владеть системным подходом для решения поставленных задач	1. Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации при написании ВКР. 2. Какие закономерности развития природы, общества и мышления вы знаете? 3. Охарактеризуйте основные пути и	Защита ВКР

			<p>принципы формирования системного подхода в решении экономических задач;</p> <p>4. Какими практическими навыками поиска вы ознакомились в процессе обучения?</p> <p>5. Какими практическими навыками критического анализа и синтеза информации вы ознакомились в процессе обучения?</p> <p>6. Какими практическими навыками применения системного подхода для решения поставленных задач вы ознакомились в процессе обучения?</p>	
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИУК-2.1 Знать в рамках поставленной цели как определить совокупность задач, обеспечивающих ее достижение с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИУК-2.2 Уметь использовать алгоритмизированный общий подход к решению задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы их решения</p> <p>ИУК-2.3 Владеть методами выстраивания системы задач и выбирать оптимальные способы решения поставленных целей, исходя из действующих правовых норм</p>	<p>1. С чего начинается формулирование цели решения поставленной экономической задачи?</p> <p>2. Каковы этапы решения экономической задачи?</p> <p>3. Как правильно выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений?</p> <p>4. Как использованы при подготовке ВКР сведения о правовых актах и изменениях правовой системы?</p>	Защита ВКР
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИУК-3.1 Знать принципы социального взаимодействия, делового и межличностного общения</p> <p>ИУК-3.2 Уметь учитывает специфику командной работы и свою функциональную роль в команде при реализации</p>	<p>1. Охарактеризуйте основные понятия, категории и инструменты взаимодействия и реализации роли специалиста в команде?</p> <p>2. Что вы понимаете под термином «социальное взаимодействие»?</p>	Защита ВКР

		<p>поставленных задач ИУК-3.3 Владеть способами организации и (или) участвовать в организации командной работы, учитывая принципы социального взаимодействия</p>	<p>3. Как осуществляется социальное взаимодействие специалиста в команде? 4. Какие методы и способы социального взаимодействия вы знаете?</p>	
<b>УК-4</b>	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИУК-4.1 Знать коммуникативные процессы на основе литературных норм и требований к устной и письменной формам коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) ИУК-4.2 Уметь применять требования к осуществлению деловой коммуникации в устной форме на русском и иностранном(ых) языке(ах) ИУК-4.3 Владеть способами к осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>1. Какие формы и методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках вы используете? 2. Какие формы и методы вы использовали для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия вы использовали при написании ВКР? 3. Какова структура делового письма? 4. Как участвовать в диалоге (беседе), выражать собственное мнение, обеспечивать акт коммуникации, приводить аргументы «за» и «против»? 5. Как оценить уровень необходимой языковой компетенцией и требуемый уровень зрелого чтения для решения профессиональных задач?</p>	Защита ВКР
<b>УК-5</b>	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><b>ИУК 5.1.</b> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. <b>ИУК 5.2.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и</p>	<p>1. Какие основные методы, правила и принципы эффективного взаимодействия в коллективе вы знаете? 2. Какова специфика коммуникации с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий? 3. Какие вы знаете методы работы и общения в коллективе? 4. Как вы объясните функционирование и развитие процессов работы в коллективе, состояний и свойств личности?</p>	Защита ВКР

		<p>традициях различных социальных групп.</p> <p><b>ИУК 5.3.</b> Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p><b>ИУК 5.4.</b> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p>5. Как проводить анализ управленческих проблемных ситуаций, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия?</p> <p>6. Какие вы приобрели навыки критического анализа, обобщения и систематизации теорий, объясняющих механизмы функционирования и формирования психики в процессе профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия?</p> <p>7. Какие вы приобрели навыки диагностики индивидуально-личностных особенностей?</p>	
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИУК-6.1 Знать, как определять траекторию саморазвития</p> <p>ИУК-6.2 Уметь выстраивать и реализовать траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ИУК-6.3 Владеть способами управления своим временем для реализации траектории саморазвития</p>	<p>1. Назовите основные понятия, категории и инструменты, методы саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>2. Какие вы использовали современные саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в практической деятельности.</p> <p>3. Какими современными методиками саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни вы овладели в процессе обучения?</p>	Защита ВКР
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	ИУК-7.1 Знать требования к уровню физической подготовленности для социальной и профессиональной деятельности и	<p>1. Какие вы знаете научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни?</p> <p>2. Перечислите правила и способы планирования</p>	Защита ВКР

	социальной и профессиональной деятельности	оценивает уровень собственной физической подготовленности ИУК-7.2 Уметь контролировать и управлять своим состоянием физической подготовленности, исходя из принципа равномерного распределения физических нагрузок с учетом индивидуальных характеристик ИУК-7.3 Владеть способами поддержания должного уровня физической подготовленности на основе технологий здоровьесбережения	индивидуальных занятий различной целевой направленности. 3. Какими знаниями основ физической культуры и здорового образа жизни вы владеете? 4. Какими знаниями основ физической культуры и здорового образа жизни вы владеете? 5. Охарактеризуйте систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование. 6. Какие вы знаете методы самоконтроля за состоянием своего организма?	
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 Знать потенциальные опасности для жизнедеятельности и зону их действий ИУК-8.2 Уметь создавать и поддерживать комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества ИУК-8.3 Владеть способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1. Среда обитания человека: окружающая, производственная, бытовая, рекреационная. Рассмотрите взаимодействие человека со средой обитания. 2. Расскажите о влиянии научно-технического прогресса на безопасность человека. 3. Что называется, опасными производственными факторами? 4. Какие опасные производственные факторы характерны для вашего предприятия (производства, отрасли)? 5. Что такое вредные (допустимые, оптимальные) производственные факторы? 6. Какие вредные производственные факторы характерны для вашего предприятия (производства, отрасли)? 7. Каковы основные метеорологические	Защита ВКР

			<p>параметры производственной среды и как они влияют на самочувствие и работоспособность человека?</p> <p>8. Укажите методы контроля загрязнения воздуха вредными веществами и их суть.</p> <p><b>2.</b> Как осуществляется нормирование содержания различных вредных веществ для атмосферного воздуха и воздуха производственных помещений?</p> <p>9. Какими нормативными документами регламентируется содержание вредных веществ в воздухе производственных помещений?</p> <p>10. Какими критериями оценивается степень опасности и токсичности вредного вещества?</p> <p>11. Укажите нормативы качества окружающей среды (в производственно-хозяйственной сфере и комплексные).</p> <p>12. Как осуществляется нормирование шума в соответствии с ГОСТом и санитарными нормами?</p> <p>13. Как организована охрана труда в РФ? Как организована служба охраны труда на вашем предприятии?</p> <p>14. Как организована пожарная охрана в РФ? Как осуществляется пожарная безопасность на вашем предприятии?</p> <p>15. Укажите, какие права граждан в области охраны труда отражены в законодательных актах и документах РФ (Кодекс законов о труде, Об основах охраны труда в РФ,</p>	
--	--	--	---	--

<b>УК-9</b>	Инклюзивная компетентность	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Конституция). ИУК-9.1. Знать теоретические основы инклюзии в социальной и профессиональной деятельности. ИУК-9.2. Уметь использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. ИУК-9.3. Владеть опытом практических действий в сфере применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; владеть навыками взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, или инвалидность в социальной и профессиональной сфере.	Защита ВКР
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1 Знать основы экономической культуры и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности ИУК-10.2 Уметь управлять процессами личного экономического и финансового планирования для достижения целей в различных областях жизнедеятельности ИУК-10.3 Владеть способами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	1. Какими методами вы пользуетесь при принятии обоснованных экономических решений? 2. Какие основополагающие экономические принципы и законы вы используете в профессиональной деятельности? 3. Каковы этапы принятия обоснованных экономических решений в различных областях профессиональной деятельности? 4. Какими методами и принципами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности вы владеете? 5. Приведете	Защита ВКР

			практические примеры принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности вы владеет.	
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-11.1. Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с терроризмом, экстремизмом и коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности; знает теоретические основы и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней ИУК-11.2. Уметь формировать нетерпимое отношение к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению; умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение терроризма, экстремизма и коррупции в обществе ИУК-11.3. Владеть навыками соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению; владеет опытом практических действий в сфере организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение терроризма, экстремизма и коррупции в обществе	1. Что подразумевается под термином коррупционное поведение? 2. Какова нормативная база, регламентирующая отношение к коррупционному поведению? 3. Приведите практические примеры искоренения проявления коррупции. 4. Как реализация борьбы с коррупционным поведением связана с повышением уровня правовой культуры? 5. Какие эффективные меры осуществления правового воспитания вы знаете? 6. Как можно использовать юридические методы для анализа таких юридических понятий как право и государство? 7. Какие правовые основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации? 8. Какие юридические способы защиты прав и свобод личности? 9. Опишите и охарактеризуйте уровни правовой культуры личности?	Защита ВКР

ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ИОПК-1.1. Знать цели и задачи анализа, моделирования и совершенствования бизнес процессов предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария ИОПК-1.2. Уметь проводить обследование, моделирование, анализ бизнес процессов и ИТ предприятия в интересах достижения его стратегических целей ИОПК-1.3. Владеть методами моделирования при решении профессиональных задач по совершенствованию бизнес и ИТ процессов по управлению предприятием на основе использования современного программного инструментария для достижения его стратегических целей.	1. Какие современные экономические концепции и модели экономической теории (на промежуточном уровне) при решении прикладных задач вы знаете? 2. Приведите примеры применения знаний (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач. 3. Какими навыками применения знаний (на промежуточном уровне) при решении прикладных задач вы владеете? 4. Какие вы использовали в своей ВКР?	Защита ВКР
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ИОПК-2.1. Знать способы сбора и анализа информации; особенностями функционирования рынка информационных систем и ИКТ ИОПК-2.2. Уметь проводить маркетинговое исследование и анализ рынка информационных систем и ИКТ; составлять бизнес-планы; выбирать информационные сервисы, наиболее соответствующие потребностям предприятия. ИОПК-2.3. Владеть навыками выявления набора альтернативных	1. Перечислите основные методы сбора и анализа информации. 2. Охарактеризуйте сущность, значение и способы получения, хранения, переработки и защиты информации. 3. Как осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач? 4. Какие методы вы используете для обработки полученных результаты, анализа и осмысливания результатов? 5. Какими современными методами сбора, обработки и анализа экономических и	Защита ВКР

		решений, методами их оценки и выбора рационального решения, в частности, навыками выбора оптимальных информационных систем для решения задач управления бизнесом	социальных данных владеете?	
<b>ОПК-3</b>	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ИОПК-3.1. Знать понятия, виды и особенности продуктов и услуг в сфере ИТ; основы алгоритмизации, современные методологии разработки программных средств; этапы разработки программных средств; методы обеспечения информационной безопасности. ИОПК-3.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере ИКТ. ИОПК-3.3. Владеть методами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ, в частности, навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	1. Перечислите основные принципы анализа природы экономических процессов на микро и макроуровне. 2. Охарактеризуйте основные принципы анализа и объяснения природы экономических процессов на микро и макроуровне. 3. Какими навыками анализа и содержательного объяснения природы экономических процессов на микро и макроуровне вы овладели в процессе обучения в вузе? 4. Охарактеризуйте экономический процесс на микро и макроуровне. 5. Сформулируйте понятие информационной безопасности на уровне государства. Концепция безопасности РФ 6. Назовите примеры типовых политик безопасности организации. 7. Антивирусная защита компьютерной сети. 8. Важность проблемы информационной безопасности. Примеры нарушений информационной безопасности. 9. Методы и средства организационно-правовой защиты информации. Методы и средства инженерно-технической защиты.	Защита ВКР

ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ИОПК-4.1. Знать методы сбора, обработки и анализа информации, в том числе в глобальных сетях, включая программные средства, методы представления информации, а также принципы работы информационных технологий. ИОПК-4.2. Уметь использовать математические и статистические методы анализа данных, в том числе с использованием компьютерных технологий, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ИОПК-4.3. Владеть методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений.	1. Какие методы организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности вы знаете? 2. Каковы основные способы организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности? 3. Как можно наглядно представить экономически обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности? 4. Как оценить эффективность принимаемых организационно-управленческих решений? 5. Как выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций? 6. Какие вы предлагаете? 7. Какие вы приобрели профессиональные навыки управленческих решений в процессе обучения? 8. Какие вы приобрели профессиональные навыки принятия организационно-управленческих решений?	Защита ВКР
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-5.1. Знать основы деловой этики, технологии представления информации, в частности, подготовки и проведения презентаций, модели жизненного цикла информационных систем; регламенты для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем; способы организации	1. Какие вы знаете современные информационные технологии, используемые при решении профессиональных задач? 2. Какие вы знаете современные средства, используемые при решении профессиональных задач? 3. С какими специализированными	Защита ВКР

		<p>взаимодействия с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ проектов.</p> <p>ИОПК-5.2. Уметь организовывать взаимодействие с клиентами и партнёрами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и ИКТ.</p> <p>ИОПК-5.3. Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; навыками организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла информационных систем и ИКТ.</p>	<p>пакетами прикладных программ вы ознакомились в процессе обучения и написания ВКР?</p> <p>4. Какими современными информационными технологиями и программными средствами пользуется экономист в своей работе при решении профессиональных задач?</p> <p>5. Назовите приемы проведения переговоров с использованием стилей.</p> <p>6. Назовите принципы построения переговоров с заказчиком. Приоритеты правил.</p> <p>7. Назовите способы управления жизненным циклом информационных систем и ИКТ.</p> <p>8. Назовите способы организации взаимодействия с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ проектов.</p> <p>9.</p>	
<b>ОПК-6</b>	<p>Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ИОПК-6.1. Знать математические, социально-экономические методы; методы абстракции, индукции и дедукции в рамках выполнения коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-6.2. Уметь применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной</p>	<p>1. Каковы принципы работы современных информационных технологий?</p> <p>2. Какие из них вы используете для решения задач профессиональной деятельности при подготовке написания ВКР?</p> <p>3. Охарактеризуйте особенности сферы применения ИТ в профессиональной деятельности.</p> <p>4. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях при решении задач профессиональной деятельности?</p> <p>5. Назовите методы критического анализа и синтеза информации,</p>	Защита ВКР

		<p>деятельности ИОПК-6.3. Владеть: навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа, структурирования профессиональной информации, выделения в ней главного, навыками обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений в рамках выполнения коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ.</p>	<p>интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p>	
ПК-1	<p>Способен осуществлять сбор и обработку исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p>	<p><b>ИПК-1.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники          Порядок разработки бизнес-планов организации в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p><b>ИПК-1.2 Уметь:</b>          Использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации          Применять информационные технологии для</p>	<p>1. Как провести обследование прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика?          2. Как формировать требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализации предметной области проекта?          3. Как моделировать прикладные и информационные процессы, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач?          4. Как составить технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС?          5. Как программировать приложения, как создать прототип ИС,</p>	Защита ВКР

		<p>обработки экономических данных Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации</p> <p><b>ИПК-1.3 Владеть:</b> Навыками сбора и обработки исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p>	<p>документирование проектов ИС на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технических стандартов?</p> <p>6. Как проводить переговоры с заказчиком и выявлять его информационные потребности?</p> <p>7. Как проводить работы по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика?</p> <p>8. Как проектировать компоненты ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки?</p> <p>9. Программирование в ходе разработки ИС?</p> <p>10. Как производить документирование компонентов ИС на стадиях жизненного цикла?</p>	
<b>ПК-2</b>	<p>Способен выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг</p>	<p><b>ИПК-2.1 Знать:</b> Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью Порядок ведения планово-учетной документации организации Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации Методы оптимизации использования материальных, трудовых и</p>	<p>1. Как провести работы по инсталляции программного обеспечения ИС и загрузке баз данных?</p> <p>2. Как настроить параметры ИС и тестирование результатов настройки?</p> <p>3. Как вести техническую документацию?</p> <p>4. Как участвовать в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации?</p> <p>5. Как подобрать начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС?</p> <p>6. Как осуществлять техническое сопровождение ИС в процессе ее эксплуатации?</p> <p>7. Как осуществлять информационное</p>	Защита ВКР

		<p>финансовых ресурсов</p> <p><b>ИПК-2.2 Уметь:</b>  Анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы</p> <p>Оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации</p> <p>Разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности и выпускаемой продукции, производительности труда</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеть:</b>  Навыками выполнения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг</p>	<p>обеспечение прикладных процессов?</p> <p>8. Как осуществлять проведение переговоров с заказчиком и презентации проектов?</p> <p>9. Как координировать работы по созданию, адаптации и сопровождения ИС?</p> <p>10. Как организовать работу по управлению проектами?</p> <p>11. Как участвовать в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управления информационной безопасностью ИС?</p> <p>12. Как осуществить в организацию и управление информационными ресурсами и сервисами?</p>	
ПК-3	Способен осуществлять подготовку исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации	<p><b>ИПК-3.1 Знать:</b>  Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники</p> <p>Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p>	<p>1. Как применять системный подход к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению ИС на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов?</p> <p>2. Как подготовить обзоры, аннотации, составить рефераты, научные доклады, публикации и список литературы по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики?</p> <p>3. Как</p>	Защита ВКР

		<p>Составлять проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p> <p><b>ИПК-3.2 Уметь:</b> Применять информационные технологии для обработки экономических данных</p> <p>Анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеть:</b> Навыками подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации</p>	<p>проанализировать и сделать выбор проектных решений по созданию и модификации ИС?</p> <p>4. Как сделать анализ и выбор программно-технических платформ и сервисов ИС?</p> <p>5. Как сделать анализ результатов тестирования ИС?</p> <p>6. Как сделать оценку затрат и рисков проектных решений, эффективности ИС?</p>	
<b>ПК-4.</b>	<p>Способен осуществлять мониторинг изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации</p>	<p><b>ИПК-4.1 Знать:</b> Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации</p> <p>Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации</p> <p><b>ИПК-4.2 Уметь:</b> Составлять проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p> <p>Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы</p>		Защита ВКР

		<p>производства Предлагать организационно- управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации</p> <p><b>ИПК-4.3 Владеть:</b> Навыками осуществления мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации</p>		
<b>ПК-5</b>	<p>Способен формировать и проверять планы финансово- экономического развития организации</p>	<p><b>ИПК-5.1 Знать:</b> Нормативные правовые акты, регулирующие финансово- хозяйственную деятельность организации Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно- финансовой и производственной деятельности организации</p> <p><b>ИПК-5.2 Уметь:</b> Анализировать производственно- хозяйственные планы организации</p> <p><b>ИПК-5.3 Владеть:</b> Навыками формирования и проверки планов финансово- экономического развития организации</p>		Защита ВКР
<b>ПК- 6.</b>	Способен осуществлять	<b>ИПК-6.1 Знать:</b> Методы		Защита ВКР

	<p>выбор и применение статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации</p>	<p>экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений  <b>Методы организации оперативного и статистического учета</b>  <b>ИПК-6.2 Уметь:</b>          Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации  <b>ИПК-6.3 Владеть:</b>          Навыками выбора и применения статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации</p>		
<p><b>ПК-7.</b></p>	<p>Способен проводить расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов</p>	<p><b>ИПК-7.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации          Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью          Классификация методов и приемов, используемых при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации          Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений  <b>ИПК-7.2 Уметь:</b></p>		<p>Защита ВКР</p>

		<p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p><b>ИПК-7.3 Владеть:</b>          Навыками проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов</p>		
<b>ПК- 8.</b>	<p>Способен осуществлять расчет влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации</p>	<p><b>ИПК-8.1 Знать:</b>          Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений          Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p> <p><b>ИПК-8.2 Уметь:</b>          Применять методики определения экономической эффективности производства          Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты          Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-8.3 Владеть:</b>          Навыками расчета влияния внутренних и</p>		Защита ВКР

		внешних факторов на экономические показатели организации		
<b>ПК-9.</b>	Способен определять экономическую эффективность организации труда и производства, внедрение инновационных технологий	<p><b>ИПК-9.1 Знать:</b>  Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений  Требования охраны труда  Порядок ведения договорной работы</p> <p><b>ИПК-9.2 Уметь:</b>  Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации  Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами  Применять методики определения экономической эффективности производства</p> <p><b>ИПК-9.3 Владеть:</b>  Навыками определения экономической эффективности организации труда и производства, внедрение инновационных технологий</p>		Защита ВКР
<b>ПК-10.</b>	Способен проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации	<p><b>ИПК-10.1 Знать:</b>  Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации  Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов</p>		Защита ВКР

		<p>соответствии с отраслевой направленностью Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений</p> <p><b>ИПК-10.2 Уметь:</b> Рассчитывать экономические и финансово- экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p>Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <p><b>ИПК-10.3 Владеть:</b> Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации</p>		
<b>ПК-11.</b>	Способен подготовить отчет о финансово- хозяйственной деятельности организации	<p><b>ИПК-11.1 Знать:</b> Нормативные правовые акты, регулирующие финансово- хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p>Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации</p> <p>Технологические и организационно- экономические условия производства в соответствии с</p>		Защита ВКР

		<p>отраслевой направленностью деятельности организации</p> <p><b>ИПК-11.2 Уметь:</b>          Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p>Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-11.3 Владеть:</b>          Навыками подготовки отчетов о финансово-хозяйственной деятельности организации</p>		
<b>ПК-12.</b>	Способен определять резервы повышения эффективности деятельности организации	<p><b>ИПК-12.1 Знать:</b>          Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки бизнес-планов в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p><b>ИПК-12.2 Уметь:</b>          Анализировать производственно-хозяйственные планы организации</p> <p>Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов</p>		Защита ВКР

		<p>расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p>Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ИПК-12.3 Владеть:</b> Навыками определения резервов повышения эффективности деятельности организации</p>		
<b>ПК-13.</b>	<p>Способен совершенствовать формы организации труда и управления, а также плановой и учетной документации организации</p>	<p><b>ИПК-13.1 Знать:</b> Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</p> <p>Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью</p> <p>Методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Порядок ведения договорной работы</p> <p><b>ИПК-13.2 Уметь:</b> Применять методики определения экономической</p>		Защита ВКР

		<p>эффективности производства</p> <p>Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации</p> <p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p> <p><b>ИПК-13.3 Владеть:</b>          Навыками совершенствования форм организации труда и управления, а также плановой и учетной документации организации</p>		
<b>ПК-14.</b>	<p>Способен выявлять первоначальные требования заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ</p>	<p><b>ИПК-14.1 Знать:</b>          Возможности типовой ИС          Предметная область автоматизации          Методы выявления требований к программному обеспечению          Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии          Технологии подготовки и проведения презентаций          Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем          Коммуникационное оборудование          Культура речи          Правила деловой переписки</p> <p><b>ИПК-14.2 Уметь:</b></p>		Защита ВКР

		<p>Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-14.3 Владеть:</b>          Навыками выявления первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ</p>		
ПК-15	<p>Способен информировать заказчика на этапе предконтрактных работ о возможностях типовой ИС и ее вариантах модификации</p>	<p><b>ИПК-15.1 Знать:</b>          Сетевые протоколы          Основы современных операционных систем          Основы современных СУБД          Устройство и функционирование современных ИС          Архитектура мультиарендного программного обеспечения          Основы ИБ организации          Современные стандарты информационного взаимодействия систем          Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций          Современные подходы и стандарты автоматизации организации          Основы теории систем и системного анализа</p> <p><b>ИПК-15.2 Уметь:</b>          Проводить презентации заинтересованным сторонам в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-15.3 Владеть:</b>          Навыками информирования заказчика на этапе предконтрактных работ о возможностях типовой ИС и ее вариантах</p>		Защита ВКР

<p style="text-align: center;"><b>ПК-16.</b></p>	<p>Способен определять возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ</p>	<p>модификации</p> <p><b>ИПК-16.1 Знать:</b></p> <p>Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников</p> <p>Отраслевая нормативно-техническая документация</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p> <p>Принципы формирования и механизмы рыночных процессов организации</p> <p>Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы управленческого учета</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами</p> <p>Основы организации</p>	<p>Защита ВКР</p>
--	---	--	-------------------

		<p>производства</p> <p><b>ИПК-16.2 Уметь:</b> Проводить презентации заинтересованным сторонам в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-16.3 Владеть:</b> Навыками определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика на этапе предконтрактных работ</p>		
<b>ПК-17.</b>	<p>Способен составлять протокол переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ</p>	<p><b>ИПК-17.1 Знать:</b> Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда Основы теории управления Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Методология ведения документооборота в организациях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Методы управления содержанием проекта:</p>		Защита ВКР

		<p>документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания</p> <p><b>ИПК-17.2 Уметь:</b> Подготавливать протоколы мероприятий в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-17.3 Владеть:</b> Навыками составления протокола переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ</p>		
<b>ПК-18.</b>	<p>Способен осуществлять выбор технологии управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p><b>ИПК-18.1 Знать:</b> Инструменты и методы управления требованиями Предметная область автоматизации Возможности ИС Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества</p> <p><b>ИПК-18.2 Уметь:</b> Анализировать входные данные в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-18.3 Владеть:</b> Навыками выбора технологии управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>		Защита ВКР
<b>ПК-19.</b>	<p>Способен осуществлять представление заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p><b>ИПК-19.1 Знать:</b> Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p>		Защита ВКР

		<p>Культура речи Правила деловой переписки Базовые навыки управления коммуникациями в проекте, в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления</p> <p><b>ИПК-19.2 Уметь:</b> Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p><b>ИПК-19.3 Владеть:</b> Навыками представления заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>		
<b>ПК-20.</b>	<p>Способен осуществлять согласование инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p><b>ИПК-20.1 Знать:</b> Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Инструменты управления качеством проекта: контрольные списки, верификация, валидация (приемосдаточные испытания)</p> <p><b>ИПК-20.2 Уметь:</b> Планировать работы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>		Защита ВКР

		<b>ИПК-20.3 Владеть:</b> Навыками согласования инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС		
--	--	---	--	--

### Раздел 7. Примерная тематика выпускной квалификационной работы

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ имеет рекомендательный характер. Обучающиеся могут предложить свою тему ВКР, которая будет рассмотрена и в случае целесообразности утверждена на заседании кафедры Цифровой экономики и инновационной деятельности.

Все темы ВКР бакалавров выполняются с использованием информации о работе конкретных предприятий (организаций), полученной по итогам прохождения преддипломной практики, а также из научных и иных источников.

1. CRM: Автоматизация деятельности специалиста по работе с клиентами;
2. SWOT-анализ бизнеса.
3. Автоматизация логистических процессов в розничной компании <название>.
4. Автоматизация продвижения продукции в Интернет-ресурсах;
5. Автоматизированная информационная система поддержки маркетинговой деятельности предприятия малого бизнеса.
6. Анализ (Совершенствование) бизнес-процессов поддержки пользователей подразделения <...> предприятия <...>;
7. Анализ бизнеса ИТ-компании в условиях турбулентных рынков.
8. Анализ конкурентной способности компании на рынке ИТ-продуктов и услуг;
9. Анализ рисков деятельности организации <название> (на примере конкретной организации).
10. Анализ рисков инновационного ИТ-проекта.
11. Анализ эффективности ИТ-проекта.
12. Архитектура и функциональное обеспечение АИС <название> (проектирование расширений функциональности АИС на основе анализа бизнес-процессов).
13. Архитектура электронного предприятия <название>.
14. Бизнес-план ИТ-проекта.
15. Влияние мобильных технологий на информационную инфраструктуру финансовых организаций;
16. Выбор комплекса методов моделирования товародвижения на предприятии в условиях эксплуатации информационной системы;
17. Выбор метода оптимизации платежного календаря для производственного предприятия в условиях использования типовой ERP системы;
18. Выявление и анализ проблем бизнеса.
19. Документирование бизнеса для системы менеджмента качества.
20. Инструменты совершенствования бизнес-процессов.
21. Информационное обеспечение АИС <название> (разработка на основе анализа бизнес-процессов организации).
22. Использование мобильных приложений в качестве маркетингового инструмента;
23. Исследование возможностей вывода на рынок нового программного продукта;
24. Исследование и оптимизация моделей деятельности предприятия в условиях внедрения ИС;
25. Комплексная оценка уровня развития организации <название> (на примере конкретной организации).
26. Контроллинг и мониторинг бизнеса (бизнес-процесса)
27. Концепция автоматизации бизнес-процессов предприятия. Обоснование выбора типовых проектных решений.
28. Методика анализа данных (указывается решаемая бизнес-задача) для бизнес-аналитики на предприятии <...>;
29. 35. Методика аудита информационной безопасности <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие);

30. Организация внедрения информационной системы <название> на предприятии <название>.
31. Организация внутрифирменного электронного бизнеса.
32. Организация ИТ-обеспечения <.....> на основании международных стандартов сервис-менеджмента;
33. Организация проектного офиса в ИТ-компании
34. Оценка эффективности внедрения ERP-системы методом экономической добавленной стоимости.
35. Оценка эффективности внедрения ERP-системы с использованием методологии прикладной информационной экономики.
36. Оценка эффективности внедрения ERP-системы с использованием системы сбалансированных показателей.
37. Оценка эффективности внедрения ИС <название>.
38. Построение системы сбалансированных показателей деятельности организации <название> (на примере конкретной организации).
39. Применение GIS в системах бизнес-анализа;
40. Проект (Анализ проекта) управления ИТ-инфраструктурой предприятия <...>;
41. Проект <.....> системы подразделения <...> предприятия <...>;
42. Проект автоматизации группы бизнес-процессов <...> подразделения <...> предприятия <...>
43. Проект автоматизированной системы <...> (указывается предприятие и проектируемая бизнес-задача);
44. Проект интеграции системы <...> с системой <...> предприятия <...>;
45. Проект использования инструментов бизнес-аналитики для <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие);
46. Проект мероприятий по информационной безопасности к проекту <...> (указывается предприятие и назначение приложения);
47. Проект оперативного анализа данных для <...> (указывается решаемая бизнес задача и предприятие);
48. Проект хранилища данных для <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие);
49. Проектирование информационно-программного обеспечения АСУ продажами с использованием WEB-технологий;
50. Развитие комплекса учебно-методических материалов для реализации процессного подхода обучения пользователей ИС (в рамках внедрения).
51. Разработка архитектуры предприятия <...> на основе модели <...>;
52. Разработка бизнес-плана и стратегии развития предприятия электронной коммерции на основе сервиса спонтанных покупок;
53. Разработка информационно-аналитической системы для управления аудиторным фондом «ВУЗа»;
54. Разработка информационно-программного обеспечения мастера сервисного обслуживания;
55. Разработка информационно-программного обеспечения радиочастотной инвентаризации;
56. Разработка информационно-управляющих средств объектов ЖКХ;
57. Разработка программного обеспечения поисковой системы;
58. Разработка проекта <ERP, CRM, .....> системы подразделения <...> предприятия <...>;
59. Разработка стратегии развития бизнеса.
60. Разработка технического проекта автоматизированной системы <...> (указывается предприятие и проектируемая задача);
61. Разработка требований к типовым бизнес-процессам предприятия в условиях использования систем электронного документооборота;
62. Разработка функциональных требований к информационной системе электронного мониторинга;
63. Реинжиниринг бизнес-процесса <название> (на примере конкретного процесса).
64. Система антикризисного управления холдингом: практика применения технологии CRM.
65. Системный анализ деятельности организации <название> (на примере конкретной организации).
66. Совершенствование интегрированной информационной системы управления проектами (на примере конкретного предприятия).
67. Совершенствование организационной структуры предприятия <название> (на примере конкретного предприятия)
68. Совершенствование стратегии продвижения программного обеспечения на рынке ИТ-продуктов и услуг (на примере предприятия).
69. Создание, разработка стратегии развития и продвижение интернет сообщества вокруг бренда некоммерческой организации;
70. Стратегия тестирования информационной системы.
71. Технология организации межкорпоративного взаимодействия на вертикальных электронных торговых площадках.

72. Типизация бизнес-процессов движения товаров на торговых предприятиях в условиях использования автоматизированных систем управления складами;
73. Требования к подсистеме управления <проблемами, инцидентами, .....> системы управления ИТ-инфраструктурой подразделения <...> предприятия <...> ;
74. Управление проектом подготовки и продвижения социального веб-сервиса;
75. Управление эффективностью бизнеса
76. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса (на примере конкретного предприятия)
77. Электронный архив бизнес-проектов ИТ-компании

## **Раздел 8. Научный руководитель и его обязанности**

Назначение научного руководителя осуществляется по результатам рассмотрения заявления обучающегося об утверждении темы выпускной квалификационной работы. При назначении научного руководителя учитываются пожелания обучающегося, предполагаемая проблематика работы, научная специализация и согласие преподавателя.

Заведующий выпускающей кафедры имеет право назначить научного руководителя по своему усмотрению в следующих случаях:

- ☐ на заявлении обучающегося не указана фамилия предполагаемого научного руководителя;
- ☐ на заявлении не стоит подпись преподавателя о его согласии на руководство данной работой;
- ☐ на данного преподавателя приходится более 10 выпускных работ;
- ☐ избранная обучающимся тема не соответствует специализации заявленного преподавателя.

*В обязанности научного руководителя входит:*

- ☐ помощь в формулировании темы ВКР и разработке плана работы;
- ☐ проведение систематических консультаций со обучающимся по проблематике работы;
- ☐ консультирование обучающегося по подбору источников литературы и фактического материала;
- ☐ контроль над ходом выполнения ВКР в соответствии с утвержденным планом, а также информирование обучающегося в случае, если качество выполняемой работы, а также несоблюдение установленных сроков подготовки могут привести к недопуску к аттестации по ВКР;

- ☐ соблюдение согласованных со обучающимся сроков проведения консультаций и предоставления комментариев и замечаний по переданным обучающимся в письменном виде главам или промежуточным вариантам ВКР;

- ☐ контроль качества допускаемой к аттестации ВКР, в том числе утверждение окончательного варианта работы перед его официальной сдачей обучающимся для защиты на выпускающей кафедре;

- ☐ в случае обращения обучающегося – предоставление консультации по подготовке к устной защите ВКР, в том числе предоставление замечаний и комментариев по презентационным материалам, предназначенным для демонстрации во время устного доклада;

- ☐ предоставление письменного отзыва на ВКР не позднее, чем за 3 дня до назначенной даты защиты;

*Научный руководитель имеет право:*

- ☐ выбрать удобную для него и обучающегося форму организации взаимодействия, в том числе согласовать разработанный обучающимся план подготовки ВКР и установить периодичность личных встреч или иных контактов;

- ☐ требовать, чтобы обучающийся внимательно относился к полученным рекомендациям и являлся на встречи подготовленным;

- ☐ отказаться от научного руководства в случае невозможности контроля над качеством работы и ходом ее выполнения по вине обучающегося, в том числе, если обучающийся не проявляет инициативу и не встречается с научным руководителем или систематически срывает сроки и некачественно выполняет согласованные с научным руководителем задачи. В этом случае научный руководитель должен незамедлительно подать соответствующее заявление в свободной форме в деканат факультета, который, в свою очередь, должен официально поставить об этом обучающегося в известность;

- ☐ при подготовке отзыва на ВКР принять во внимание соблюдение обучающимся сроков выполнения работы, а также качество и своевременность выполнения рекомендаций научного руководителя;

- ☐ не допустить ВКР к государственной итоговой аттестации, если к сдаче представлена работа неудовлетворительного качества, в том числе содержащая существенные содержательные или методологические ошибки, грубо нарушающая требования профессиональной этики.

Научный руководитель проверяет окончательный вариант выпускной квалификационной работы, подтверждая это личной подписью на титульном листе, а также пишет официальный отзыв.

Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой о рекомендации ВКР к защите, но без предложения конкретной оценки.

## **Раздел 9. Защита ВКР**

Защита ВКР производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по установленному графику в соответствии с расписанием.

В выступлении продолжительностью до 10 минут излагаются основные результаты самостоятельно выполненной работы, основные выводы и предложения (следует кратко обосновать актуальность темы исследования, доложить о полученных результатах и конкретных рекомендациях, обратив особое внимание на собственные выводы и предложения по решению проблем в рамках избранной темы). Необходимо подготовить выступление так, чтобы излагать его содержание свободно, не читая письменного текста.

Для защиты, кроме выступления (доклада), готовятся иллюстративные материалы\ презентация, сопровождающие выступление и отражающие основные результаты работы обучающегося по исследуемой проблеме. Целесообразно использование следующих форм представления иллюстративного материала:

1. До 10 листов формата А4 в качестве иллюстративного материала. На титульном листе иллюстративных материалов указываются название темы ВКР, ФИО докладчика и научного руководителя. Листы должны быть пронумерованы и скреплены.

2. До 10 слайдов для демонстрации с помощью мультимедийного проектора.

**Процедура защиты** Защита ВКР происходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Ход защиты оформляется протоколом, который подписывает Председатель ГЭК.

Защита ВКР включает в себя: устный доклад обучающегося, ответы на вопросы членов ГЭК и заключительное слово обучающегося, содержащее ответ на замечания и пожелания, высказанные в отзыве научного руководителя.

Председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет о начале очередной защиты. Секретарь комиссии называет ФИО обучающегося и тему ВКР. Слово предоставляется автору ВКР для выступления.

После окончания выступления члены комиссии, а также лица, присутствующие на защите, задают вопросы по теме ВКР, на которые он должен дать обстоятельные ответы. Если вопрос выходит за рамки темы ВКР и вызывает затруднения с ответом, то обучающемуся следует об этом заявить, подчеркнув необходимость дальнейших (специальных) исследований в данной области.

Затем предоставляется слово научному руководителю и рецензенту. В случае их отсутствия секретарь комиссии зачитывает подготовленные ими материалы – отзыв и рецензию.

В обсуждении ВКР могут принимать участие все присутствующие на защите.

Докладчик отвечает на замечания руководителя, рецензента, вопросы.

Общая оценка ВКР и ее защиты производится на закрытом заседании комиссии с учетом актуальности темы, научной новизны, теоретической и практической значимости результатов работы, оценки рецензента, отзыва руководителя, общего характера выступления, полноты и правильности его ответов на заданные вопросы. Члены ГЭК принимают решение о соответствии ВКР требованиям, предъявляемым к ВКР, установленным характеристиками и компетентностно-ориентированным учебным планом соответствующей программы. Оценка научного руководителя учитывается, но не является определяющей. После подведения итогов сообщаются оценки.

Электронная версия ВКР размещается в электронной образовательной среде вуза в т.ч. в электронном портфолио обучающегося.

### **9.1. Критерии оценки и шкала оценивания защиты выпускной квалификационной работы**

К основным критериям оценки ВКР относятся:

☐ актуальность темы исследования, ясность и грамотность сформулированной темы и задач исследования, соответствие им содержания работы;

☐ наличие критического анализа актуальной литературы и использование рассмотренных подходов и концепций при формулировании цели, задач и вопросов исследования;

☐ умение и навыки работы с информацией, обоснованность и качество применения количественных и качественных методов исследования, а также наличие первичных данных, собранных или сформированных автором в соответствии с поставленными целью и задачами исследования;

☐ глубина проработки рекомендаций, сделанных исходя из полученных результатов, их связь с теоретическими положениями, рассмотренными в теоретической части работы (обзоре литературы), соответствие рекомендаций цели и задачам работы;

☐ практическая значимость работы, в том числе связь полученных результатов и рекомендаций с практикой;

☐ логичность и структурированность изложения материала, включая соотношение между частями работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования.

Кроме того, отдельно оцениваются оформление ВКР и соблюдение установленных требований, аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка литературы, соблюдение правил профессиональной этики.

В ходе защиты членами ГЭК также оцениваются умение обучающегося вести научную дискуссию, его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты и качество подготовленной презентации.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 9.1.

#### Шкала оценивания ВКР и ее защиты

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ВКР;</li> <li>2. При подготовке работы были использованы актуальные, современные материалы вкр по данной проблематике, последние достижения науки и практики в соответствующей области, эмпирические материалы, собранные в ходе практики;</li> <li>3. Работа носит исследовательский характер с самостоятельными выводами и рекомендациями;</li> <li>4. Доклад обучающегося содержит актуальность темы работы, характеризует степень разработанности проблематики, раскрывает цели и задачи исследования, описывает основные этапы работы над ВКР, содержит обоснование выводов и рекомендации по совершенствованию предмета исследования;</li> <li>5. Ответы на вопросы исчерпывающие, свидетельствующие об отличной теоретической и практической подготовке, подтверждающие самостоятельный характер исследования.</li> </ol>
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ВКР;</li> <li>2. Работа носит исследовательский характер с самостоятельными выводами по существу исследуемой проблематики;</li> <li>3. Доклад содержит актуальность темы работы, характеризует степень разработанности проблематики, раскрывает цели и задачи исследования, описывает основные этапы работы над ВКР, содержит обоснование выводов;</li> <li>4. Ответы на вопросы полные, свидетельствующие о хорошей теоретической подготовке и самостоятельном характере исследования.</li> </ol>
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ВКР;</li> <li>2. Работа носит описательный характер, содержит мало самостоятельных выводов и рекомендаций по существу исследуемой проблематики;</li> <li>3. Доклад, в основном, повторяет введение к ВКР;</li> <li>4. Ответы на вопросы не полные, свидетельствующие о слабой теоретической подготовке.</li> </ol>
«неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена с грубыми нарушениями требований предъявляемых к оформлению ВКР;</li> <li>2. Работа носит характер простых компиляций, без самостоятельных выводов, по большей части основана на устаревшем материале, не отвечает требованиям актуальности и новизны, либо установлен полный плагиат;</li> <li>3. Доклад не подготовлен;</li> <li>4. Ответы на вопросы по содержанию ВКР не даны, обучающийся не ориентируется в исследуемой проблематике и в тексте своей ВКР.</li> </ol>

#### Раздел 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

##### Основная литература

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89438.html>

2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89437.html>

3. Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79292.html>
4. Баженова, И. Ю. Введение в программирование : учебное пособие / И. Ю. Баженова, В. А. Сухомлин. - 3-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 326 с. - ISBN 978-5-4497-0652-2. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/97539.html>
5. Иванов, В. Б. Прикладное программирование на C/C++: с нуля до мультимедийных и сетевых приложений / В. Б. Иванов. - Москва : СОЛОНПресс, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-91359-308-5. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90397.html>
6. Маслянкин, В. И. Визуальное программирование : методический сборник / В. И. Маслянкин. - Москва : Российский новый университет, 2010. - 40 с. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/21265.html>
7. Алексеенко В.Б. Основы системного анализа : учебное пособие / Алексеенко В.Б., Красавина В.А.. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 172 с. — ISBN 978-5-209-03521-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11398.html>
8. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / Клименко И.С.. — Москва : Российский новый университет, 2014. — 264 с. — ISBN 978-5-89789-093-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21322.html>
9. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / В. А. Галатенко. - 3-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 266 с. - ISBN 978-5-4497-0675-1. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/97562.html>
10. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. — Москва : Евразийский открытый институт, 2012. — 311 с. — ISBN 978-5-374-00301-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10677.html>
11. Воронов, Г. И. Операционные системы. Назначение и область применения. Конспект лекций : учебное пособие / Г. И. Воронов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2002. — 37 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15195.html>
12. Кондратьев, В. К. Введение в операционные системы : учебное пособие / В. К. Кондратьев. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. — 232 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10637.html>
13. Кондратьев, В. К. Операционные системы и оболочки : учебное пособие / В. К. Кондратьев, О. С. Головина. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. — 172 с. — ISBN 5-374-00009-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10730.html>
14. Одинокоев, В. В. Операционные системы и сети : учебное пособие / В. В. Одинокоев, В. П. Коцубинский. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 391 с. — ISBN 978-5-86889-374-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13951.html>
15. Савельева, Н. В. Основы программирования на PHP : учебное пособие / Н. В. Савельева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-0681-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97567.html>
16. Флорйд, К. С. Введение в программирование на PHP5 : учебное пособие / К. С. Флорйд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0886-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101998.html>
17. Мхитарян В.С. Эконометрика: учебное пособие / Мхитарян В.С., Архипова М.Ю., Сиротин В.П.. – Москва : Евразийский открытый институт, 2012. – 224 с. – ISBN 978-5-374-00053-5. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/11125.html>
18. Федин, Ф. О. Анализ данных. Часть 1. Подготовка данных к анализу : учебное пособие / Ф. О. Федин, Ф. Ф. Федин. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. –

204 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26444.html>

19. Федин Ф.О. Анализ данных. Часть 2. Инструменты Data Mining: учебное пособие / Федин Ф.О., Федин Ф.Ф. – Москва: Московский городской педагогический университет, 2012. – 308 с. – Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/26445.html>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Барский, А. Б. Параллельные информационные технологии : учебное пособие / А. Б. Барский. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 502 с. — ISBN 978-5-4497-0686-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97573.html>

2. Левин, В. И. История информационных технологий : учебник / В. И. Левин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 750 с. — ISBN 978-5-4497-0321-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89440.html>

3. Программирование на языке высокого уровня C/C++ [Электронный ресурс] : конспект лекций / . - Электрон. текстовые данные. - М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. - 140 с. - 978-5-7264-1285-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48037.html>

4. Страуструп, Б. Язык программирования C++ для профессионалов : учебник / Б. Страуструп. - 3-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 670 с. - ISBN 978-5-4497-0922-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102077.html>

5. Применение теории систем и системного анализа для развития теории инноваций / В.Н. Волкова [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-7422-4185-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/43966.html>

6. Яковлев С.В. Теория систем и системный анализ : учебное пособие. Лабораторный практикум / Яковлев С.В.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 354 с. — ISBN 978-509296-0720-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63141.html>

7. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебное пособие для СПО / Д. В. Фомин. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 218 с. - ISBN 978-5-4488-1351-1, 978-5-4497-1565-4. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/118458.html>

8. Нестеров С.А., Основы информационной безопасности : учебное пособие / Нестеров С.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. — 322 с. — ISBN 978-5-7422-4331-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/43960.html>

9. Волосатова, Т. М. Основные концепции операционной системы UNIX : учебное пособие / Т. М. Волосатова, С. В. Грошев, С. В. Родионов. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010. — 96 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31491.html>

10. Кручинин, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Кручинин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30115.html>

11. Мамоиленко, С. Н. Операционные системы. Часть 1. Операционная система Linux : практикум / С. Н. Мамоиленко. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2008. — 119 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40541.html>

12. Никулова, Г. А. Web-программирование. Серверные технологии: PHP. Ч.1 : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова, В. Р. Субботин. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 58 с. — ISBN 978-5-88526-834-9 (ч.1), 978-5-88526-833-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100896.html>

13. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP : учебное пособие / Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 177 с. — ISBN 978-5-7795-0745-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68769.html>

14. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход: монография / Б. Ю. Лемешко, С. Б. Лемешко, С. Н. Постовалов, Е. В. Чимитова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. – 888 с. – ISBN 978-5-7782-1590-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/47719.html>

15. Тимофеев В.С. Эконометрика: учебник / Тимофеев В.С., Фаддеев А.В., Щеколдин В.Ю.. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. – 352 с. – ISBN 978-5-7782-2658-6. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/91744.html>

16. Цильковский И.А. Методы анализа знаний и данных: конспект лекций / Цильковский И.А., Волкова В.М.. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. – 68 с. – ISBN 978-57782-1377-7. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/45385.html>

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса для выполнения выпускной квалификационной работы, включая программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая программное обеспечение, Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

#### **Интернет-ресурсы**

URL: <https://www.iprbookshop.ru/> – электронно-библиотечная система IPRbooks.

#### **Информационно-справочные и поисковые системы**

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

#### **Современные профессиональные базы данных**

URL:<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:<http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека

URL:<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL:<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:<http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

### **Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

#### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity**.

#### **Свободно распространяемое программное обеспечение**

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.
6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Интегрированная среда разработки программного обеспечения **Jetbrains IntelliJ IDEA Community Edition**.
14. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Jetbrains PyCharm Community Edition**.
15. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Jetbrains Rider**.
16. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
17. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
18. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.

19. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
20. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
21. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
22. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
23. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
24. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
25. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
26. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
27. Редактор исходного кода **VSCodium**.
28. Редактор видеофайлов **Davinchi Resolve**.
29. Браузер **Microsoft Edge**.

### **Программное обеспечение отечественного производства:**

1. Браузер **Yandex browser**.
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link**.
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail**.

Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet**.

### **РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование: мебель (мебель аудиторная (8 столов, 16 стульев, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя.

Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Мебель аудиторная (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета



Ректору Университета  
от обучающегося \_\_\_\_\_ курса  
направления подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
\_\_\_\_\_

ФИО

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_ тема

и назначить научным руководителем \_\_\_\_\_

ФИО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
/подпись/

Согласовано: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ученая степень, звание, научный руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ученая степень, звание, заведующий кафедрой

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ИТ ХАБ»  
(Университет ИТ ХАБ)**

Работа допущена к защите  
зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему \_\_\_\_\_

**Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность « \_\_\_\_\_ »  
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

Дата  
в деканат:  
Рег. ед номер  
Куратор ед \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_, ученое

Москва, 20\_\_

