

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.04.2025 16:26:54

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bdef6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тува́шский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Экономический факультет

Кафедра бухгалтерского учета и электронного бизнеса

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



И.Е. Поверинов

« 18 » апреля 2025 г.

ПРОГРАММА

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Направление подготовки – 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) – Информационная бизнес-аналитика

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год начала подготовки – 2025

Чебоксары – 2025

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 № 838.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой бухгалтерского учета и электронного бизнеса, кандидат экономических наук, доцент М. В. Львова

Доцент кафедры Н. А. Ефимова

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры бухгалтерского учета и электронного бизнеса «01» апреля 2025 г., протокол №9

Заведующий кафедрой М. В. Львова

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета Н. В. Морозова

Начальник учебно-методического управления Е. А. Ширманова

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели и задачи государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования (ОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Задачи ГИА:

- выявление уровня компетенций выпускников и их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика;
- определение степени готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Виды ГИА по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика».

В соответствии с ОП ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика» предусмотрены следующие виды ГИА:

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.
2. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации оценивается сформированность следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Системное критическое мышление и	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осознает поставленную задачу, осуществляет поиск аутентичной и полной информации для ее решения из различных источников, в том числе официальных и неофициальных, документированных и не документированных УК-1.2. Описывает и критически анализирует информацию, отличая факты от оценок, мнений, интерпретаций, осуществляет

		синтез информационных структур, систематизирует их УК-1.3. Для решения поставленной задачи применяет системный подход, выявляя ее компоненты и связи; рассматривает варианты и алгоритмы реализации поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Анализирует и корректно работает с различного рода информацией, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач проекта и связи между ними в рамках поставленной цели, последовательность действий; оценивает перспективы и прогнозирует результаты альтернативных решений УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществляет текущий мониторинг своих действий при разработке и реализации проектов УК-2.3. Представляет документированные результаты с обоснованием выполненных проектных задач УК-2.4. Составляет комплексный план действий для реализации задач УК-2.5. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; владеет основами управления УК-3.2. Реализует свою роль, продуктивно взаимодействуя с другими членами команды УК-3.3. Соблюдает правила командной работы; осознает

		личную ответственность за результаты деятельности и реализацию общекомандных целей и задач УК-3.4. Выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других УК-3.5. Берет на себя ответственность за достижение поставленной цели. Ставит перед собой амбициозные задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Обладает знанием основ деловой коммуникации, специфики вербального и невербального взаимодействия, этики делового общения; на должном уровне владеет государственным языком Российской Федерации и необходимым(и) для коммуникации государственным(и) языком субъекта(ов) федерации и иностранным(и) языком (ами) УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной форме на государственном языке Российской Федерации, государственном(ых) языке(ах) субъекта(ов) федерации и иностранном(ых) языке(ах) с учетом особенностей коммуникаторов и вида делового общения УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в письменной форме с использованием официально-делового стиля на государственном языке Российской Федерации, государственном(ых) языке(ах) субъекта(ов) федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе с учетом правил отечественного делопроизводства и международных норм оформления документов
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1. Осознает межкультурное разнообразие общества в его различных контекстах: социально-историческом, этическом,

	философском контекстах	философском УК-5.2. Выбирает способ адекватного поведения в поликультурном сообществе и соблюдает общекультурные этические нормы, разрешает возможные противоречия и конфликты УК-5.3. Осуществляет продуктивное общение с учетом разнообразия социальных групп в социально-историческом, этическом и философском контекстах, в том числе для решения профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает и применяет методы и инструменты управления временем для достижения цели и решения конкретных задач УК-6.2. Выстраивает и в течение всей жизни реализует траекторию личного развития на основе принципов образования УК-6.3. Вносит коррективы в развитие своей профессиональной деятельности в связи с личными интересами, потребностями общества и изменением внешних факторов УК-6.4. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Адекватно оценивает состояние здоровья и самочувствие, выбирает здоровьесберегающие технологии УК-7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности, пропагандирует физкультуру, активно участвует в спортивных мероприятиях УК-7.3. В профессиональной деятельности планирует рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок, обеспечения высокой работоспособности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1. Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает правила безопасности УК-8.3. При возникновении чрезвычайных ситуаций действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями УК-8.4. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие УК-8.5. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения УК-8.6. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения УК-8.7. Пользуется топографическими картами УК-8.8. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах УК-8.9. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает базовыми дефектологическими знаниями УК-9.2. Использует дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-9.3. Выстраивает этический вектор поведения для реализации инклюзивной компетентности в жизни и профессиональной деятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей,

		использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски УК-10.3. Выстраивает методологию принятия решений в условиях меняющейся экономической ситуации в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Нетерпимо относится к коррупционному поведению и противодействует ему в профессиональной деятельности УК-11.2. Нетерпимо относится к проявлениям экстремизма, способен противостоять им УК-11.3. Нетерпимо относится к проявлениям терроризма, способен противостоять им и выполнять действия по самосохранению и обеспечению безопасности окружающих

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
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.	ОПК-1.1. Проводит моделирование бизнес-процессов предприятия с использованием современных методов и программного инструментария. ОПК-1.2. Проводит моделирование бизнес-процессов предприятия с использованием современных методов и программного инструментария. ОПК-1.3. Осуществляет совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей.
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	ОПК-2.1. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.

	ОПК-2.2. Проводит исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-2.3. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе результатов анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3. 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.	ОПК-3.1. Осуществляет управление процессами создания и использования продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3.2. Осуществляет управление процессами создания и использования услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3.3. Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.
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.	ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и систем и использует их для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Использует методы и программные средства сбора информации, необходимой для принятия управленческих решений. ОПК-4.3. Использует информацию, методы и программные средства ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-5.1. Осуществляет управление заинтересованными сторонами ИТ-проекта. ОПК-5.2. Осуществляет взаимодействие с клиентами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-5.3. Осуществляет взаимодействие с партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и

	информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-6. 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.	ОПК-6.1. Выполняет отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий. ОПК-6.2. Выполняет отдельные задачи в рамках коллективной проектной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий. ОПК-6.3. Выполняет отдельные задачи в рамках коллективной учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Профстандарт (ПС) с указанием ОТФ	Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: аналитический			
ПС 08.037 «Бизнес-аналитик» (далее - ПС 08.037) ОТФ 3.3 Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей. ТФ С/02.5 Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей. ОТФ 3.4 Обоснование решений. ТФ D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей. ТФ D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения.	Выявление и документирование истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей. Согласование с заинтересованными сторонами выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей. Формирование целевых показателей решений. Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений. Оценка ресурсов, необходимых для	ПК-1. Способен выявлять бизнес-проблемы и обосновывать решения задач бизнес-анализа.	ПК-1.1. Выявляет истинные бизнес-проблемы или бизнес-возможности (С/02.5) ПК-1.2. Формирует возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей (D/01.6) ПК-1.3. Осуществляет анализ, обоснование и выбор решения (D/02.6)

Профстандарт (ПС) с указанием ОТФ	Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	реализации решений. Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью.		
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПС 06.015 «Специалист по информационным системам» (далее - ПС 06.015) ОТФ 3.2 Выполнение работ по созданию(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. ТФ В/06.5 Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС. ТФ В/07.5 Выявление требований к типовой ИС. ТФ В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС. ТФ В/10.5 Кодирование на языках программирования. ТФ В/34.5 Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС.	Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС. Проведение анализа функциональных разрывов и формулирование предложения заказчику по изменению его бизнес-процессов. Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями. Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений проведение анализа результатов тестирования. Разработка и верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС. Инициация и планирование работ по запросу по типовой ИС.	ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-2.1. Выявляет требования к информационной системе и осуществляет адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС (В/06.5, В/07.5) ПК-2.2. Разрабатывает прототипы информационной системы на базе типовой ИС и осуществляет кодирование на языках программирования (В/09.5, В/10.5) ПК-2.3. Иницирует работы по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС (В/34.5)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
ПС 06.016	Подготовка текста	ПК-3. Способен	ПК-3.1.

Профстандарт (ПС) с указанием ОТФ	Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (далее - ПС 06.016). ОТФ 3.1 Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. ТФ А/14.6 Планирование проекта в соответствии с полученным заданием. ТФ А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом. ТФ А/17.6 Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием.	плана управления проектом и частных планов в его составе. Разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием. Разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием. Получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения). Рассмотрение и оценка инициированных запросов на изменение. Обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение.	управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.	Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (А/14.6) ПК-3.2. Осуществляет организацию исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом (А/15.6) ПК-3.3. Осуществляет общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием (А/17.6)

Структура государственной итоговой аттестации:

№ п/п	Наименование раздела (в соответствии с учебным планом)	Содержание раздела (этапа)
1.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Государственный экзамен
2.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов (3 зачетные единицы) (в т.ч. объем индивидуальной контактной работы составляет 2,5 ч.);
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 216 часов (6 зачетных единиц) (в т.ч. объем индивидуальной контактной работы составляет 10,5 ч.).

Области и сферы профессиональной деятельности выпускника. Области и сферы профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий 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);

08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

По итогам освоения ОП ВО выпускник должен быть готов решать **задачи профессиональной деятельности следующих типов:**

- аналитический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Порядок и форма проведения экзамена. Государственный экзамен проводится по дисциплинам ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе и в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, в т.ч. локальных документов университета.

Перечень дисциплин, формирующих программу государственного экзамена.

Для решения заявленных в п. 1 целей и задач в программу государственного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

- Экономика России
- Социология
- Информационные технологии и искусственный интеллект в экономике и управлении
- Статистика
- Микроэкономика
- Макроэкономика
- Экономика организации (предприятия)
- Бухгалтерский учет
- Финансы
- Менеджмент
- Государственное и муниципальное управление
- Экономический анализ
- Маркетинг
- Теоретические основы информатики
- Программирование в экономических системах

- Основы конфигурирования информационных систем на платформе 1С:Предприятие
- Базы данных
- Моделирование бизнес-процессов
- Архитектура предприятия
- Объектно-ориентированный анализ и программирование в экономических системах
- Программирование в среде 1С:Предприятие
- Финансовый менеджмент
- Методы и технологии продвижения Web ресурсов
- Информационная безопасность
- Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- Автоматизация учета на предприятии
- Управление жизненным циклом информационных систем
- Бизнес-аналитика
- Электронный бизнес
- Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами
- Интеллектуальный анализ данных в бизнес-системах
- Реинжиниринг бизнес-процессов
- Компьютерное моделирование сложных экономических систем
- Тестирование программных средств
- Информационное право
- Введение в большие данные
- Предметно-ориентированные экономические информационные системы
- Архитектура корпоративных информационных систем
- Системы искусственного интеллекта
- Web-программирование
- Анализ и экономическая оценка проектов
- Системы поддержки принятия решений

В экзаменационный билет по дисциплинам включается два теоретических вопроса, а также практическое задание, формирующие программу государственного экзамена.

Экзаменационные теоретические вопросы направлены на выявление уровня знаний, а практические задания – умений и навыков.

Структура экзаменационного билета представлена в Приложении 1.

Перечень примерных вопросов по дисциплинам (модулям) государственного экзамена ежегодно обновляется, обсуждается и утверждается на выпускающей кафедре (Приложение 2).

Вопросы, средства их оценивания представлены в оценочных материалах (фонде оценочных средств) государственной итоговой аттестации.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

Одним из этапов государственного итогового испытания обучающихся является сдача государственного экзамена. За ответ на государственном экзамене выпускнику может быть выставлена оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Залогом успешной сдачи экзамена являются систематические, добросовестные занятия обучающегося на протяжении всего периода обучения. Однако это не исключает необходимости специальной работы непосредственно перед сдачей экзамена. Специфической задачей в это время является повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение всего периода обучения.

4.1. Организация подготовки к государственному экзамену

К экзамену и подготовке к нему нужно относиться как к важной части обучения, как к возможности саморазвития, а не как к препятствию, которое нужно преодолеть:

- постройте свой режим дня таким образом, чтобы было достаточно времени для полноценного отдыха. Не экономьте время на сне, так как это может снизить продуктивность интеллектуальной деятельности;
- определите для себя кратковременные периоды для отдыха (10-15 минут) при проведении подготовки. Отвлекитесь, сделайте несколько простых физических упражнений – это позволит лучше усвоить материал, чем Вы будете сидеть несколько часов за учебником, не вставая с места;
- учите (повторяйте) материал последовательно, возвращаясь к каждому вопросу до трех раз (ознакомление – подробное изучение – повторение) – так более эффективно усваивается информация;
- если есть возможность, готовьтесь к экзамену группой в 3-4 человека, так можно распределить вопросы, которые каждый индивидуально подготовит, чтобы позже заниматься взаимообучением. Можно также зачитывать ответы вслух, а затем – поочередно их проговаривать;
- учить материал эффективнее не по вопросам, а по смысловым разделам. Обратите внимание на связь различных вопросов, – какие знания можно применять к ответам на самые разные вопросы в рамках курса;
- полезно делать мини-ответы, схематичные изображения и краткие записи ответов для осмысления и систематизации содержания вопросов;
- настройтесь на успех – это повышает уверенность и отражается на качестве ответа.

Работа с учебной литературой (конспектом):

- Подготовьте необходимую информационно-справочную (словари, справочники) и рекомендованную научно-методическую литературу (учебники, учебные пособия) для получения исчерпывающих сведений по каждому экзаменационному вопросу.
- Уточните наличие содержания и объем материала в лекциях и учебной литературе для раскрытия вопроса (беглый просмотр записей лекций или учебных пособий). Подготовка к раскрытию проблемы по разным источникам – залог глубокой и основательной подготовки.
- Дополните конспекты недостающей информацией по отдельным аспектам, без которых невозможен полный ответ, используйте цветовые, шрифтовые выделения, а также схемы, графики, таблицы – это помогает лучше запомнить материал.
- Распределите весь материал на части с учетом их сложности, составьте график подготовки к экзамену, предусматривающий переключение с труда на отдых.
- Подготовьте рабочее место для занятий: порядок, чистота, удобство, наличие канцелярских принадлежностей в хорошем состоянии и в нужном количестве.
- Перенесите по возможности все дела и встречи, отвлекающие от подготовки на послеекзаменационный период.
- Внимательно прочтите материал конспекта, учебника или другого источника информации, с целью уточнений отдельных положений, структурирования информации, дополнения рабочих записей.
- Повторно прочтите содержание вопроса, пропуская или бегло просматривая те части материала, которые были усвоены на предыдущем этапе.
- Прочтите еще раз материал с установкой на запоминание. Запоминать следует не текст, а его смысл и логику. В первую очередь необходимо запомнить термины, основные определения, понятия, законы, принципы, аксиомы, свойства изучаемых процессов и явлений, основные влияющие факторы, их взаимосвязи.
- Многократное повторение материала с постепенным «сжиманием» его в объеме способствует хорошему усвоению и запоминанию.
- В последний день подготовки к экзамену проговорите краткие ответы на все вопросы, а на тех, которые вызывают сомнения, остановитесь более подробно.

– Накануне дня экзамена обеспечьте нормальный режим сна. Утром – бегло просмотрите все вопросы, мысленно кратко ответьте на них и уверенно идите на экзамен.

4.2. Рекомендации по подготовке к ответу

После того, как Вы взяли экзаменационный билет, займите свое место за учебным столом и начинайте подготовку.

Подготовка к ответу составляет 30-40 минут:

– Внимательно прочтите содержание вопроса, остановитесь на ключевых словах. Постарайтесь вспомнить суть информации, раскрывающей вопрос, стараясь зрительно представить все элементы системы, о которой идет речь, их функции, связи между ними, нормы функционирования и основные свойства системы.

– Сделайте краткие записи, структурируйте информацию и мысленно проговорите ответ. Составьте письменный план ответа, наметив ключевые моменты и их взаимосвязь. Наполните план конкретными фактами.

– Если не все удастся вспомнить, можно использовать следующий прием: страница делится на две части: один столбец – «Знаю», второй – «Не знаю». Запишите в левой части страницы любые сведения (имеющие отношение к вопросу), которые удалось вспомнить. По мере вспоминания переносите содержание в правый столбик. После 10-15 минут такой работы все перепишите на чистовик, выстраивая ответ в логической последовательности и мысленно проектируя свой ответ.

– Обратите внимание на то, что скажете в начале ответа. Лучше начинать изложение с того, в чем есть глубокая уверенность. Этим можно произвести благоприятное впечатление на экзаменаторов.

– Продумайте заключительные фразы ответа. Хорошо, если удастся подытожить то, что уже было сказано.

4.3. Рекомендации к ответу на экзаменационный билет

Продолжительность ответа на экзамене – как правило, составляет не более 30 минут. Отвечайте по существу вопроса, а не подменяйте его ответом на другой вопрос. В противном случае экзаменаторы заметят, что речь идет не о том, о чем спрашивается и сделают вывод о плохом знании курса или не понимании сути вопроса.

Не молчите. Лучше несколько раз повторить одну и ту же мысль в разных вариантах, конкретизируя ее практическими примерами, чем безмолвствовать. Длинные паузы, молчание вместо ответа – воспринимаются экзаменаторами как свидетельство плохой подготовки и отсутствия необходимых знаний.

Проявляйте уважение к экзаменационной комиссии:

– если вопрос не понятен, переспросите или уточните его;
– внимательно, не перебивая, выслушивайте реплики экзаменаторов;
– демонстрируйте знание правил ведения деловой беседы, умение выслушивать собеседника и вести диалог, что также является свидетельством качества Вашей профессиональной подготовленности.

5. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ

Основными критериями оценки уровня подготовки выпускника являются:

– уровень освоения экзаменуемым универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
– готовность решать задачи профессиональной деятельности авторского, проектного, организационного типов.
– качество ответов на дополнительные вопросы;
– логичность, обоснованность, четкость ответа.

Результаты сдачи государственного экзамена оцениваются по четырехбалльной системе и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний

экзаменационной комиссии.

«Отлично» – если выпускник глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов; речь хорошая, владение профессиональной терминологией свободное; умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, продемонстрировал практические умения и навыки, успешно защитив творческое досье.

«Хорошо» – если выпускник твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно, продемонстрировал практические умения и навыки, успешно защитив творческое досье.

«Удовлетворительно» – если выпускник усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала, материал не систематизирован, недостаточно правильно сформулирован, речь бедная, позиция не аргументирована, частично продемонстрировал практические умения и навыки, защитив творческое досье.

«Неудовлетворительно» – если выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Главное содержание материала не раскрыто; отсутствуют необходимые теоретические знания, не защитил творческое досье, тем самым, не продемонстрировав практические умения и навыки.

Рекомендуемая литература, программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы и информационные ресурсы для подготовки к государственному экзамену.

а) рекомендуемая основная литература

№ п/п	Название
1.	Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 579 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560846 . – ЭБС «Юрайт».
2.	Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560175 . – ЭБС «Юрайт».
3.	Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/539842 . – ЭБС «Юрайт».
4.	Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/561047 . – ЭБС «Юрайт».
5.	Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/571328 . – ЭБС «Юрайт».
6.	Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/559613 . – ЭБС «Юрайт».

7.	Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/56854640 . — ЭБС «Юрайт».
8.	Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560539 . — ЭБС «Юрайт».
9.	Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебник для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/56761 . — ЭБС «Юрайт».
10.	Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 477 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560310 . — ЭБС «Юрайт».
11.	Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебник для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/561176 . — ЭБС «Юрайт».

б) рекомендуемая дополнительная литература

№ п/п	Название
1.	Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/564678 . — ЭБС «Юрайт».
2.	Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/564697 . — ЭБС «Юрайт».
3.	Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/510320 . — ЭБС «Юрайт».
4.	Боев, В. Д. Имитационное моделирование систем : учебник для вузов / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 253 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/563434 . — ЭБС «Юрайт».
5.	Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/567794 . — ЭБС «Юрайт».
6.	Вьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/535982 . — ЭБС «Юрайт».
7.	Гасанов, Э. Э. Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации : учебник для вузов / Э. Э. Гасанов, В. Б. Кудрявцев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 271 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/561948 . — ЭБС «Юрайт».
8.	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 404 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560976 . — ЭБС «Юрайт».
9.	Гумерова, Г. И. Электронное правительство : учебник для вузов / Г. И. Гумерова, Э. Ш.

	Шаймиева. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 289 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/5588898 . — ЭБС «Юрайт».
10.	Информационное право : учебник для вузов / под редакцией Н. Н. Ковалевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 353 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/567645 . — ЭБС «Юрайт».
11.	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560755 . — ЭБС «Юрайт».
12.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/517142 . — ЭБС «Юрайт».
13.	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/568903 . — ЭБС «Юрайт».
14.	Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560080 . — ЭБС «Юрайт».
15.	Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/562275 . — ЭБС «Юрайт».
16.	Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560754 . — ЭБС «Юрайт».
17.	Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебник для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/561394 . — ЭБС «Юрайт».
18.	Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/539986 . — ЭБС «Юрайт».
19.	Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебник для вузов / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев ; под редакцией Ю. В. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 154 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/562602 . — ЭБС «Юрайт».
20.	Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/560807 . — ЭБС «Юрайт».

в) Интернет-ресурсы

№ п/п	Перечень
1.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/
2.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.rsl.ru/
3.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nlr.ru/
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. — Режим

	доступа: http://cyberleninka.ru
5.	Google Академия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru

г) Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Перечень
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
4.	Справочная правовая система «Гарант»
5.	Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
6.	Сервис «1С:Предприятие 8 через интернет для учебных заведений». Режим доступа: http://edu.1cfresh.com/
7.	Электронно-библиотечная система IPRBooks. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
8.	Электронно-библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: http://urait.ru
9.	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» Режим доступа: http://e.lanbook.com/

6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выполняется в форме, соответствующей определенным уровням высшего образования: для квалификации бакалавр – в форме бакалаврской работы. ВКР бакалавра представляет собой самостоятельную творческую или теоретическую работу, подтверждающую уровень знаний, умений, навыков, способность применять знания при решении практических задач.

ВКР относится к числу научно-исследовательских работ обучающихся, с учетом результатов выполнения которой ГЭК решает вопрос о присвоении им соответствующей квалификации и выдаче диплома.

Завершенная в оформлении ВКР представляет собой сброшюрованные в следующей последовательности документы и текст ВКР:

- выписка из протокола заседания кафедры об утверждении темы и закреплении руководителя (изготавливается 1 экземпляр на всех обучающихся соответствующей формы обучения и вкладывается в первую ВКР, определенную по фамилии обучающегося);
- отзыв руководителя на ВКР;
- акт внедрения результатов ВКР – при наличии;
- справка о результатах проверки ВКР на наличие неправомерных заимствований вместе со справкой выпускающей кафедры об объеме оригинального текста в ВКР на основании протокола системы «Антиплагиат»;
- заявление на размещение ВКР в электронной библиотечной системе университета;
- заявление обучающегося о соблюдении профессиональной этики при написании ВКР;
- заявление о самостоятельном характере выполнения ВКР;
- план-график выполнения ВКР;
- титульный лист;
- оглавление (содержание) работы;

- текст работы;
- список использованной литературы;
- приложения;
- электронная версия ВКР на диске.

На основе ВКР обучающимися готовятся монографии или учебные пособия и представляются комиссии в ходе защиты в 3-х экземплярах в книжном формате А5.

Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР разрабатывается профессорско-преподавательским составом выпускающей кафедры по профессиональным дисциплинам учебного плана направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль) «Информационная бизнес-аналитика» с учетом обобщенных трудовых функций, типов задач будущей профессиональной деятельности выпускников. Тематика обсуждается на заседании кафедры и рекомендуется к рассмотрению Ученым советом экономического факультета.

Ученый совет экономического факультета утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее – перечень тем; Приложение 3).

Выпускающая кафедра доводит тематику ВКР до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА путем опубликования на сайте экономического факультета в сети «Интернет» и размещении на информационной доске выпускающей кафедры. Темы ВКР разрабатываются выпускающей кафедрой с указанием предполагаемых руководителей по каждой теме и базы для реализации ее подготовки. Обучающемуся предоставлено право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (образец в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*) Университет может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Избранные темы ВКР утверждаются приказом по Университету. В приказе указывается руководитель ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты) преддипломной практики.

Руководителем ВКР может быть преподаватель выпускающей кафедры с ученой степенью и (или) ученым званием, имеющий соответствующую учебную нагрузку по кафедре.

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

ВКР должна содержать следующие структурные элементы и в следующем порядке:

– титульный лист по установленной форме (пример приведен в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*);

- оглавление;
- введение;
- основная часть, разделенная на главы (возможно деление глав на параграфы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);
- список публикаций, работ обучающегося, вышедших в период обучения (при наличии).

Оглавление включает введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список использованной литературы, приложения с указанием номеров страниц, с которых

начинаются эти элементы ВКР (пример приведен в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

Введение содержит:

- обоснование выбора темы ВКР и ее актуальность;
- определение объекта и предмета исследования;
- цели и задачи исследования;
- формулировку основных вопросов и гипотез исследования;
- краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить место ВКР в общей структуре публикаций по данной теме;
- краткую характеристику методологического аппарата исследования;
- обоснование теоретической и практической значимости результатов исследования;
- краткую характеристику структуры работы.

Основная часть ВКР состоит из двух и более глав, содержание которых должно соответствовать и раскрывать заявленную тему работы и сформулированные задачи исследования. Главы основной части должны быть сопоставимыми по объему и включать изложение основных результатов исследования и их обсуждение.

Заключение должно отражать обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами. При этом оно не может подменяться механическим повторением выводов по отдельным главам.

Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом. Список использованной литературы – это важная составная часть работы, позволяющая судить о научной культуре и степени фундаментальности проведенного автором исследования. Список должен содержать библиографические описания используемых источников, сделанные с учетом стандартов, содержащих все обязательные сведения о документе.

Библиографические записи должны включать:

- 1) заголовок (фамилия, инициалы автора; наименование коллективного автора); инициалы ставятся после фамилии;
- 2) основное заглавие (сведения о тематике, вид, жанр, назначение произведения и др.);
- 3) сведения о составителях, редакторах, об организациях, от имени которых опубликован документ;
- 4) сведения об издании (данные о повторности издания, его переработке и т.п.);
- 5) место издания (издательство или издающая организация, дата издания, количество страниц).

Элементы библиографического описания разделяются между собой знаками точка и тире. В список не включаются источники, которые фактически не использовались автором. Инициалы авторов в сносках и библиографическом списке ставятся после фамилий, инициалы составителей и ответственных редакторов пишутся до их фамилий.

Примеры библиографического описания источников:

Книга под фамилией автора

Иванова, М. М. Информационная бизнес-аналитика: учебное пособие / М. М. Иванова. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2021. – 158 с.

Книга под заглавием

Цифровая экономика. Большие данные. Искусственный интеллект: коллективная монография / Г. В. Петров [и др.]. – СПб.: Петрополис, 2022. – 408 с.

Статья из журнала

Морозова, Н. С. Анализ бизнес-процессов в сфере торговли кассовой техникой / Н. С. Морозова // ЭФО. – 2024. – № 1 (5). – С. 287–293.

Статья из сборника

Богданова, М. В. Разработка web-приложения для организации воспитательного процесса куратора в вузе / М. В. Богданова // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов /

отв. ред. А. Н. Захарова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2022. – С. 26–33.

Тезисы докладов и материалы конференций

Бузыкова, Ю. С. Сравнительный анализ языков программирования GO и C++ / Ю. С. Бузыкова // Человек. Гражданин. Ученый: сб. тр. регион. фестиваля студ. и молодежи (Чуваш. гос. ун-т им. И.Н. Ульянова, 5-12 декабря 2021 г.). – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022. – С. 148–149.

Электронная публикация в Интернете

Романова, Н. А. О современных ИТ-трендах: из выступления на Дне программиста / Н. А. Романова // Интернет-портал органов власти Чуваш. Респ. – URL: http://gov.cap.ru/list9/view/04SV_SPEECH_OV/form.asp?id=5252&pos=2&GOV_ID=15 (дата обращения: 30.02.2024).

Электронная публикация на физическом носителе (CD-ROM, DVD-ROM, электрон, гиб. диск и т.д.)

Искусственный интеллект и аналитика больших данных [Электронный ресурс]. – М.: Большая Рос. энцикл., 2024. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

В приложения включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение, но не являющиеся необходимыми для понимания содержания ВКР, например, копии документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил, статистические данные. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема ВКР.

К защите принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора, оформленные по правилам ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.5-2008, ГОСТ Р 2.105-2019, ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ Р 7.0.12-2011¹.

Рекомендуемый объем работы – 70 страниц печатного текста, включая титульный лист, оглавление, список использованной литературы. Приложения в общем объеме не учитываются.

Текст ВКР должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик: шрифт Times New Roman; размер – 14 пт; интервал – 1,5; верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм; заголовки разделов и оглавление печатаются шрифтом Times New Roman, размер 14. Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения вверху страницы, по центру. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но без номера.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, глава 1, параграф 1.1, пункт 1.1.1).

Заголовки глав, слова *Введение*, *Заключение*, *Список использованной литературы*, *Приложения* пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по центру страницы. Слово *Оглавление* выравнивается по центру страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Оглавление, введение, каждая глава, заключение, список использованной литературы, приложение начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово *Рисунок* без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например: *Рисунок 1 – Название рисунка*.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной

¹ ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам; ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова *Таблица*, без знака №. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без знака №, например: рис. 1, табл. 2, с. 34, гл. 2.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках с указанием источника цитирования в сноске, оформленной по правилам ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления, ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

В тексте ВКР, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично автором буквенные аббревиатуры. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. В случае если в ВКР использовано пять и более буквенных аббревиатур, рекомендуется создать раздел *Список сокращений и условных обозначений*, который следует разместить после раздела *Заключение*.

Приложения должны начинаться с новой страницы и иметь заголовок с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера.

ВКР имеет целью:

- систематизировать и закрепить теоретические знания обучающихся, необходимые при решении конкретных профессиональных задач в практической деятельности;
- показать необходимый (высокий) уровень мировоззренческой, общенаучной и специальной подготовки выпускника; уровень освоения методов научного анализа сложных социально-экономических, организационных, технологических и информационных процессов в объектах управления; умение формировать теоретические обобщения и практические выводы; способность применять теоретические знания и практические навыки при исследовании информационных материалов объекта управления, при решении конкретных методических задач, стоящих перед бизнес-информатиком в современных условиях;
- приобрести навыки самостоятельной научной работы – планирования и проведения исследований, внедрения полученных результатов, их правильного изложения и оформления.

ВКР может быть творческой. В творческой работе анализируются результаты творческой деятельности обучающегося (подборки видеосюжетов и/или материалов и пр.). Творческая ВКР содержит:

- главу (главы), содержащую теоретическую часть рассматриваемой проблематики;
- главу (главы), содержащую текст материалов обучающегося (расшифровка видеосюжетов и т.д.), который анализируется в первой главе.

ВКР должна отвечать ряду обязательных требований:

1) самостоятельность исследования. Материал ВКР должен содержать более **75 %** оригинального текста, установленного университетской системой для проверки текстов на оригинальность «Антиплагиат.ВУЗ» и закрепленного протоколом проверки. В объем оригинального текста входят:

- собственные суждения автора,
- суждения и данные заимствованных из других научных, учебных, нормативно-правовых, статистических, архивных источников, на которые автор ссылается для обоснования своей позиции или ведения полемики по предмету исследования и на которые имеется ссылка (заимствования из «белых» источников);

2) анализ литературы по теме исследования;

3) связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки и практики деятельности в области журналистики;

4) логичность изложения, убедительность представленного фактического материала, аргументированность выводов и обобщений;

5) научно-практическая значимость работы.

ВКР должна сочетать теоретическое освещение вопросов темы с анализом практики, показывать общую и журналистскую культуру обучающегося; носить творческий характер с использованием актуальных данных; отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов.

При выполнении ВКР особое внимание уделяется недопущению нарушения обучающимися правил профессиональной этики. К таким нарушениям относятся в первую очередь плагиат, фальсификация данных и ложное цитирование.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее ВКР, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Обнаружение указанных нарушений профессиональной этики является основанием для снижения оценки за ВКР, вплоть до выставления оценки «неудовлетворительно».

Выпускающая кафедра проверяет текст на университетской системе «Антиплагиат. ВУЗ», о чем составляется бланк отчета по результатам проверки выпускной квалификационной работы на наличие неправомерных заимствований, к которому прикладывается справка выпускающей кафедры об объеме оригинального текста в выпускной квалификационной работе на основании протокола системы «Антиплагиат. ВУЗ». Обучающийся несет ответственность за нарушение правил профессиональной этики, о чем письменно предупреждается по форме, указанной в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*, которая брошюруется вместе с работой.

В течение десяти дней после защиты ВКР она должна быть размещена в электронной библиотечной системе университета на основании заявления обучающегося на размещение ВКР в электронной библиотечной системе университета (*Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

Выполнение ВКР производится в соответствии с планом-графиком выполнения работы, составленным и утвержденным руководителем до начала выполнения ВКР (образец см. в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*). Работа по подготовке ВКР ведется в течение периода, отведенного для ее выполнения графиком учебного процесса. Выполнению работы предшествует прохождение преддипломной практики, в рамках которой обучающимся собирается необходимый фактический материал, статистические данные, иная информация, необходимые для проведения научного исследования по выбранной теме.

Кафедра бухгалтерского учета и электронного бизнеса проводит предварительные защиты ВКР. На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. По результатам предварительной защиты на заседании выпускающей кафедры в присутствии руководителя и обучающегося решается вопрос о допуске обучающегося к защите. Заседание кафедры оформляется протоколом. При проведении

предварительной защиты на выпускающей кафедре (в случае успешного прохождения предварительной защиты) обучающийся допускается к защите ВКР (оформляется выписка из заседания кафедры).

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв; см. в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв, акт о внедрении (при наличии) передаются выпускающей кафедрой в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

К защите ВКР допускаются выпускники, успешно прошедшие государственные экзамены.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием ГИА в присутствии Председателя (заместителя Председателя) и не менее половины состава членов ГЭК. Процедура защиты проводится публично в присутствии других обучающихся, руководителя, научных консультантов и включает в себя:

- доклад выпускника по теме ВКР – не более 10 мин. Доклад может сопровождаться раздачей печатных материалов и (или) демонстрацией слайдов, иллюстрирующих отдельные положения работы;
- вопросы членов ГЭК по теме работы к выпускнику и ответы на них;
- заслушивание отзыва руководителя на ВКР;
- ответное слово выпускника.

Процедуру защиты ведет Председатель (заместитель Председателя) ГЭК или, по его распоряжению, другой член ГЭК.

После заслушивания всех запланированных на данную дату защит ВКР, ГЭК, в условиях, обеспечивающих тайну совещания, выставляет оценки.

После оформления протоколов и экзаменационной ведомости в тот же день Председатель ГЭК:

- оглашает оценки за защиту ВКР;
- особо отличившиеся работы рекомендует к опубликованию, их авторов – к поступлению в магистратуру;
- объявляет выпускников, завершивших обучение с отличием;
- оглашает решение ГЭК о присуждении выпускникам квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Критерии выставления оценок за выпускную квалификационную работу.

К основным критериям оценки относятся:

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

- самостоятельность подхода к раскрытию темы, в том числе формулировка собственного подхода к решению выявленных проблем;
- полнота и глубина критического анализа литературы различных типов, включая научную литературу, материалы периодической печати, нормативные документы;
- степень использования рассмотренных теоретических подходов и концепций при формулировании цели, задач, вопросов и гипотез исследования;
- обоснованность использования методов исследования для решения поставленных задач;
- наукоемкость и степень новизны полученных автором выводов;
- анализ валидности, надежности и области применимости результатов, полученных на основании собранных или сформированных автором данных;
- глубина проработки выводов, сделанных исходя из полученных результатов, их связь с теоретическими положениями, рассмотренными в теоретической части работы (обзоре литературы), соответствие выводов цели и задачам работы;
- практическая значимость бакалаврской работы;
- логичность и структурированность изложения материала, включая соотношение между частями бакалаврской работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования.

Отдельно оценивается оформление работы, аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка использованной литературы, соблюдение правил профессиональной этики.

Руководитель также оценивает соответствие стиля бакалаврской работы научному стилю письменной речи.

Руководитель дополнительно оценивает соблюдение обучающимся промежуточных и итоговых сроков подготовки и сдачи бакалаврской работы.

В ходе защиты членами комиссии оценивается умение обучающегося вести научную дискуссию и его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты.

При выставлении оценки члены ГЭК должны руководствоваться следующим:

Оценка **«отлично»** выставляется за ВКР, которая:

- носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения и критический разбор практического опыта по исследуемой теме;
- содержит широкий круг научной и научно-методической литературы по теме;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы;
- может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.п.);
- имеет положительный отзыв руководителя;
- безукоризненно оформлена (соблюдение норм современного русского литературного языка, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);
- по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется за ВКР, когда:

- работа носит практический характер;
- содержатся грамотно изложенные теоретические положения, разбор практического опыта по исследуемой теме;
- содержится достаточный перечень научной и научно-методической литературы по теме;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы, но не вполне обоснованными предложениями;
- работа может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и

т.п.); приложения, иллюстрируется графиками, схемами, таблицами, рисунками, диаграммами и т.п.;

- на работу имеется положительный отзыв руководителя;
- работа безукоризненно оформлена (соблюдение норм современного русского литературного языка, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);
- выпускная квалификационная работа по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в случаях, когда ВКР:

- носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;
- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методам исследования;
- при защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется в случаях, когда ВКР:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзыве руководителя имеются критические замечания;
- при защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты ГИА оформляются протоколами заседаний ГЭК на каждого выпускника по отдельности в день проведения уровня ГИА (государственного экзамена или защиты ВКР) в соответствии с формой, утвержденной *Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*, и оглашаются всем выпускникам, проходившим в этот день этап государственной итоговой аттестации, одновременно.

Отчеты о государственной итоговой аттестации обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и утверждаются на заседании Ученого совета факультета.

Протоколы государственной итоговой аттестации хранятся в деканате факультета в течение периода, определенного номенклатурой дел Университета.

Структура экзаменационного билета государственного экзамена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»	Экзаменационный билет № 1 Государственный экзамен Экономический факультет Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика»	«Утверждаю» Зав. кафедрой бухгалтерского учета и электронного бизнеса М. В. Львова «___»_____20__г.
1. Архитектура многопользовательских систем баз данных. 2. Инфляция: содержание, показатели, формы. Классификация темпов, причин и форм проявления инфляции. Способы борьбы с инфляцией. 3. Практическое задание. Выполните табличное описание бизнес-процесса «Предпроектное обследование предприятия», а также постройте модель этого бизнес-процесса в графической нотации IDEF0. При выполнении первой части задания необходимо декомпозировать процесс на процедуры и для каждой процедуры заполнить по возможности все столбцы таблицы (код; название процедуры бизнес-процесса; вход; поставщик; требование к входу (например, состав, сроки); выход; клиент; требование к выходу (например, сроки); ответственный / исполнитель). Во второй части задания требуется построить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиции A0.		

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ
К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ**

(Контролируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3)

1. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.
2. Технологии искусственного интеллекта.
3. Облачные технологии.
4. Технология больших данных.
5. Методологии и технологии проектирования информационных систем.
6. Понятие банка данных, базы данных, системы управления базами данных. Компоненты банка данных.
7. Архитектура многопользовательских систем баз данных.
8. Понятие и классификация моделей данных. Характеристика, достоинства и недостатки моделей данных.
9. Реляционная модель данных: основные понятия, ограничения целостности данных, реляционная алгебра.
10. Методы проектирования реляционных баз данных. Основные этапы проектирования базы данных.
11. Классификация баз данных, банков данных, систем управления базами данных.
12. Понятие архитектуры предприятия. Основные свойства и характеристики архитектуры предприятия. Основные понятия архитектурного подхода. Уровни и области применения архитектурного подхода.
13. Основные методологии, стандарты и своды знаний в области архитектуры предприятия. Схема Захмана. Архитектурный фреймворк TOGAF. Стандарт ГОСТ Р ИСО 15704-2008. Промышленные автоматизированные системы. Требования к стандартным архитектурам и методологиям предприятия.
14. Понятие метамодели архитектуры предприятия. Основные аспекты и слои архитектуры предприятия. Содержание бизнес-архитектуры предприятия. Содержание архитектуры информационных систем. Содержание технологической архитектуры предприятия.
15. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Основные этапы упрощенной методологии управления архитектурой предприятия.
16. Процессный подход к управлению организацией. Основные определения процессного подхода. Понятие бизнес-процесса. Функционально-ориентированные и процессно-ориентированные организации.
17. Концепция управления процессами Business Process Management. Жизненный цикл управления процессами в BPM. Процесс и его компоненты. Свойства процессов. Классификация процессов.
18. Моделирование бизнес-процессов организации: понятие, назначение, общие принципы. Понятия модели, объекта модели и связи. Использование эталонных и референтных моделей.
19. Классификация методологий моделирования бизнес-процессов. Современные программные средства моделирования бизнес-процессов.
20. Анализ и совершенствование бизнес-процессов.

21. Понятие жизненного цикла информационных систем. Модели жизненного цикла программного обеспечения.
22. Стандарты, регламентирующие стадии, этапы и процессы жизненного цикла информационных систем.
23. Традиционные (жесткие) подходы к разработке информационных систем.
24. Гибкие методологии и подходы к разработке информационных систем.
25. Управление содержанием ИТ-проекта.
26. Управление сроками ИТ-проекта.
27. Управление командой ИТ-проекта.
28. Парадигмы программирования.
29. Условный оператор в языке программирования Python. Вложенные и каскадные условия.
30. Циклические операторы в языке программирования Python. Функция range(). Работа цикла с операторами break и continue. Вложенные циклы.
31. Строки в языке программирования Python. Индексация строк. Итерирование строк. Срезы строк. Методы строк.
32. Списки в языке программирования Python. Методы списков. Списочные выражения.
33. Пользовательские функции в языке программирования Python. Функции с параметрами. Локальные и глобальные переменные. Функции с возвратом значения.
34. Основные принципы построения объектной модели. Основные элементы объектной модели.
35. Унифицированный язык моделирования UML: общая характеристика, виды диаграмм и их назначение, применение в анализе и проектировании информационных систем.
36. Наследование в объектно-ориентированном программировании (на примере языка программирования python). Функция isinstance(). Наследование от встроенных типов и от object.
37. Наследование в объектно-ориентированном программировании (на примере языка программирования python). Функция super() и делегирование. Атрибуты private и protected.
38. Сущность финансового менеджмента. Функции и базовые концепции финансового менеджмента.
39. Финансовый механизм организации и его основные элементы.
40. Система показателей оценки ликвидности и платежеспособности предприятия.
41. Оценка финансовой устойчивости предприятия.
42. Точка безубыточности, запас финансовой прочности, производственный рычаг (операционный леверидж). Операционный рычаг как инструмент планирования прибыли от продаж.
43. Содержание, задачи и этапы финансового планирования.
44. Назначение, режимы работы и классификация вычислительных сетей.
45. Техническое обеспечение информационно-вычислительных сетей.
46. Локальные вычислительные сети: основные принципы построения и базовые технологии. Глобальная компьютерная сеть, определение и принципы организации. Топология сети.
47. Интернет: структура и принципы организации. Реализация межкомпьютерного взаимодействия в Интернете. стек протоколов TCP/IP, его основные преимущества и недостатки. Адресация в IP-сетях. Маршрутизация в IP-сетях.
48. Статистическое изучение связи между явлениями.
49. Индексный метод в экономико-статистическом анализе.
50. Классификация методов и приемов, используемых в комплексном экономическом анализе.
51. Анализ финансовых результатов и рентабельности предприятия.
52. Структура и уровни, сферы и звенья финансовой системы Российской Федерации, базовые типы финансовой системы.
53. Сущность и функции финансового контроля, методы финансового контроля. Виды и формы финансового контроля, органы государственного финансового контроля и их

- функции.
54. Содержание и значение финансовой политики государства, принципы ее формирования. Основные направления и задачи финансовой политики России на современном этапе.
 55. Структура и уровни Бюджетной системы Российской Федерации, принципы построения бюджетной системы Российской Федерации. Доходы федерального бюджета Российской Федерации и их классификация. Расходы федерального бюджета Российской Федерации и их классификация.
 56. Общая характеристика Налоговой системы Российской Федерации. Принципы налогообложения и виды налогов.
 57. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России: понятие, структура и содержание. Современные угрозы информационной безопасности в России.
 58. Информационные ресурсы и конфиденциальность информации. Угрозы конфиденциальной информации организации. Система защиты конфиденциальной информации.
 59. Обеспечение безопасности в сети Интернет.
 60. Понятие тестирования программных средств. Роли и результаты тестирования. Задачи тестирования.
 61. Виды тестирования программных средств. Инструментальные средства тестирования.
 62. Операторы ветвления и циклов встроенного языка системы 1С:Предприятие.
 63. Универсальные коллекции значений встроенного языка системы 1С:Предприятие.
 64. Справочники и документы в системе 1С:Предприятие: общая информация, свойства справочников и документов, предопределенные элементы справочника, оперативное и неоперативное проведение документов.
 65. Регистры сведений и регистры накопления в 1С:Предприятие.
 66. Основные понятия и принципы web-технологий.
 67. Назначение и особенности языка разметки гипертекста HTML. Структура документа на HTML. Основные теги тела документа HTML. Формы HTML.
 68. Технологии адаптивной верстки сайтов.
 69. Основы серверной обработки веб-приложений. Назначение и возможности PHP.
 70. Применение PHP для работы с базой данных.
 71. Продвижение сайта интернет-магазина.
 72. Интеллектуальная собственность: понятие, содержание и предмет правового регулирования.
 73. Субъекты и объекты права интеллектуальной деятельности.
 74. Система правовой охраны и защита объектов интеллектуальной собственности.
 75. Понятие организации, предприятия. Классификация организаций. Стадии жизненного цикла предприятия.
 76. Сущность и значение предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности.
 77. Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы. Понятие производственного процесса. Виды производственных процессов.
 78. Экономический кругооборот. Производство, обмен и распределение. Потребление, сбережение, инвестиции.
 79. Сущность и условия возникновения рынка. Виды рынков и их структура. Типы и модели экономических систем.
 80. Спрос, предложение, рыночная цена. Равновесная цена. Рыночный механизм спроса и предложения. Микроэкономическое равновесие. Эластичность.
 81. Система национальных счетов как система макроэкономических показателей. Валовой внутренний продукт как основной макроэкономический показатель.
 82. Понятие «экономический рост». Типы экономического роста. Факторы экономического роста.
 83. Инфляция: содержание, показатели, формы. Классификация темпов, причин и форм проявления инфляции. Способы борьбы с инфляцией.

84. Понятие и виды коммуникаций. Модели коммуникаций. Элементы и этапы коммуникационного процесса.
85. Природа и определение понятия лидерства. Соотношение руководства и лидерства. Концепции лидерских качеств. Концепции лидерского поведения.
86. Сущность и характеристики эффективности управления организацией. Показатели эффективности управления организацией. Основные направления повышения эффективности управления организацией.
87. Этапы развития маркетинга. Определение и принципы маркетинга. Цели и функции маркетинговой деятельности. Комплекс маркетинга. Виды маркетинга. Среда маркетинговой деятельности.
88. Сегментация рынка. Признаки и критерии сегментации рынка. Методы сегментации рынка. Стратегии сегментации рынка в зависимости от его охвата.
89. Понятие конкуренции. Факторы, ее определяющие. Виды конкурентов и конкурентных стратегий. Оценка конкурентной среды. Оценка конкурентных позиций фирмы. Оценка собственного положения на рынке (SWOT-анализ).
90. Понятие бизнес-планирования и его основные цели. Классификация бизнес-планов. Методы бизнес-планирования.
91. Оформление и структура разделов бизнес-плана. Организация процесса разработки бизнес-плана.
92. Организация процесса инвестиционного бизнес-планирования. Критерии и методы оценки эффективности инвестиционного проекта. Финансовая и экономическая оценка инвестиционного проекта.
93. Основные источники и проблемы информационного обеспечения бизнес-планирования. Программное обеспечение в бизнес-планировании.
94. Понятие электронного платежа и электронной платежной системы. Электронные платежные инструменты. Отечественные электронные платежные системы и их краткая характеристика.
95. Классы (категории) ведения электронной коммерции.
96. Определения и типы электронных торговых площадок. Возможности и преимущества электронных торговых площадок. Виды электронных торговых площадок.
97. Бухгалтерский баланс, его сущность и значение. Структура типового бухгалтерского баланса. Типы балансовых изменений.
98. Сущность себестоимости продукции. Классификация затрат на производство и продажу продукции. Учет прямых затрат на производство продукции. Учет косвенных затрат на производство продукции.
99. Сущность лизинга и аренды. Нормативно-законодательное регулирование. Учет операций лизинга (аренды) у лизингодателя (арендодателя). Учет операций лизинга (аренды) у лизингополучателя (арендатора).
100. Основные формы и состав бухгалтерской отчетности коммерческой организации. Пользователи бухгалтерской отчетности. Требования, предъявляемые к бухгалтерской отчетности.
101. Формы взаимодействия рыночных субъектов в Интернет-среде. Электронный бизнес в секторе B2B. Формы взаимодействия с потребителями на рынке B2C.
102. Организация интернет-маркетинга.
103. Системы управления контентом предприятий.
104. Сервисный подход к описанию и разработке архитектуры предприятия.

Обсуждено на заседании кафедры
бухгалтерского учета и электронного бизнеса №8 от 18.03.24 г.

Утверждено решением Ученого совета факультета №3 от «18» марта 2024 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Экономический факультет

Кафедра бухгалтерского учета и электронного бизнеса

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНОЙ ТЕМАТИКИ
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

(Контролируемые компетенции – ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3)

Направление подготовки – 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) – Информационная бизнес-аналитика

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Автоматизация задач управления продажами на основе применения CRM системы Битрикс24
2. Разработка бонусной системы торговой компании на базе платформы 1С:Предприятие
3. Внедрение информационной системы управления логистикой и складом на базе платформы 1С:Предприятие
4. Разработка конфигурации для автоматизации бизнес-процесса управления информационными технологиями на платформе 1С:Предприятие
5. Использование платформы 1С:Предприятие для автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами агентства интернет-маркетинга
6. Моделирование и анализ бизнес-процесса управления клиентским сервисом и его реализация средствами CMS-платформы «1С-Битрикс: Управление сайтом»
7. Использование платформы 1С:Предприятие для разработки информационной системы управления кадрами на многопрофильном предприятии
8. Проектирование информационной системы поддержки курьерской доставки с использованием мобильных технологий
9. Проектирование социального цифрового сервиса для повышения квалификации во время самоизоляции
10. Разработка веб-проекта цифрового сервиса для заказа продуктов с доставкой на основе фреймворка React
11. Разработка онлайн-тренажёра для оценки уровня сформированности цифровых компетенций у педагогов профессиональных образовательных организаций Чувашской Республики
12. Разработка проекта реинжиниринга бизнес-процессов планирования и обеспечения поставок производственно-сбытовой компании
13. Проектирование и реализация мобильного тренажера для формирования цифровых компетенций сотрудников организации

14. Анализ и оптимизация бизнес-процесса обработки заказов в программе «1С:Управление торговлей» на основе внедрения сервиса «1С:Бизнес-сеть. Торговая площадка» в коммерческой организации
15. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы предприятия с использованием технологий 1С
16. Совершенствование организации и управления консультационной деятельностью франчайзинговой фирмы 1С в области внедрения корпоративных информационных систем
17. Разработка автоматизированной системы учета писем обратной связи в торговой компании
18. Создание инструмента «Личный кабинет сотрудника» интернет-агентства
19. Разработка веб-сервиса для кадрового агентства и размещение его в сети Интернет
20. Разработка информационного web-портала предприятия с использованием фреймворка Django
21. Создание сервиса электронного взаимодействия для центров социального обслуживания населения Чувашской Республики
22. Продвижение услуг центра сертифицированного обучения 1С высшего учебного заведения
23. Создание прототипа цифрового сервиса контроля заполненности каталога интернет-магазина
24. Разработка базы данных и утилиты администрирования для информационной системы консалтинговой компании
25. Проектирование и реализация прототипа мобильного приложения жильца многоквартирного дома
26. Автоматизация системы документооборота ИТ-компании
27. Аудит и совершенствование пользовательского интерфейса мобильного приложения, наполненного с официального сайта государственной организации
28. Построение и реализация бизнес-модели управления маркетингом для оптово-розничной торговой компании средствами программной платформы 1С:Предприятие
29. Разработка программного модуля управления проектами развития в системе 1С:Предприятие для коммерческой организации
30. Внедрение информационной системы управления бизнес-процессами и качеством на базе 1С:Предприятие
31. Разработка конфигурации для автоматизации бизнес-процесса обеспечения безопасности на платформе 1С:Предприятие
32. Использование платформы 1С:Предприятие для автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами рекламного агентства
33. Моделирование и анализ бизнес-процесса закупочной деятельности и его реализация средствами 1С:Предприятие для коммерческой организации
34. Использование платформы 1С:Предприятие для разработки информационной системы стратегического управления на многопрофильном предприятии
35. Проектирование информационной системы поддержки курьерской доставки с использованием мобильных технологий 1С
36. Создание сайта коммерческой организации средствами сервиса «1С-UMI»
37. Формирование требований заказчика к проекту модернизации сервиса «1С-Товары» для анализа работы торговой организации в типовой конфигурации 1С:Управление торговлей
38. Анализ и оптимизация бизнес-процесса обработки заказов в программе «1С:Управление торговлей» на основе внедрения сервиса «1С:Бизнес-сеть. Торговая площадка» в коммерческой организации.
39. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы торговой компании с использованием технологий 1С
40. Совершенствование организации и управления консультационной деятельностью франчайзинговой фирмы 1С в области внедрения корпоративных информационных систем
41. Разработка электронного курса «Основы разработки мобильных приложений» средствами 1С:Электронное обучение

42. Совершенствование программы лояльности сетевого предприятия на основе использования программной платформы 1С:Предприятие
43. Совершенствование бизнес-процессов департамента обслуживания ключевых корпоративных клиентов группы компаний.
44. Разработка системы учета сырья в производстве по изготовлению пластмассовых изделий на основе платформы 1С
45. Проектирование информационной системы для электронного оповещения и информирования сотрудников на мобильный телефон
46. Автоматизация формирования оптимального по загрузке графика отпусков на год для производственного предприятия
47. Разработка личного кабинета на сайте организации сферы кадастровых услуг для формирования и автоматической загрузки заказов в систему 1С
48. Разработка информационной системы учета заявок на линии консультации ИТ-компании
49. Разработка мобильного приложения-конструктора индивидуального тура с возможностью изменения параметров для туристического агентства
50. Разработка приложения-тренажера цифровых компетенций сотрудников web-студии
51. Создание автоматизированной системы «Электронное резюме» для отдела кадров коммерческой организации
52. Проектирование и реализация web-интерфейса системы планирования и учета времени персонала государственной организации
53. Архитектура научно-производственного предприятия в контексте организации электронного документооборота: разработка модели и прототипа системы
54. Проектирование и разработка мобильного приложения консультирования клиентов коммерческой организации
55. Разработка интернет-магазина коммерческой организации с модулем интеграции с 1С:Управление торговлей
56. Разработка автоматизированной системы управления полезными идеями сотрудников компании
57. Автоматизация учета времени работы сотрудников магазинов торговой сети
58. Проектирование и разработка мобильного рабочего места для сотрудников торговой компании
59. Автоматизация процесса адаптации новых сотрудников организации сферы образовательных онлайн-услуг на базе MS Planner
60. Разработка корпоративного портала торговой компании на платформе «1С-Битрикс» с последующей интеграцией с «1С: Управление торговлей»
61. Проектирование и реализация сервиса по бронированию корпоративного транспорта для многопрофильной организации
62. Проектирование и реализация чат-бота для онлайн-магазина
63. Разработка стратегии и инструментария информационной поддержки рекламной кампании сети салонов красоты
64. Разработка интеллектуального рекомендательного помощника для работы с претензиями потребителей государственных услуг
65. Модернизация и продвижение интернет-магазина для коммерческой организации в сегменте B2C.
66. Исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для обеспечения работы системы проектирования и строительства жилья
67. Автоматизация деятельности отдела доставки торговой компании на основе CRM системы Битрикс24
68. Анализ, моделирование и визуализация отношений в социальных сетях
69. Совершенствование управления персоналом предприятия на основе внедрения электронных методов контроля
70. Автоматизация мониторинга целевых показателей ИТ-проектов государственной организации на базе программной платформы 1С:Предприятие

71. Разработка имитационной модели управления продажами торговой компании на основе программной платформы AnyLogic
72. Автоматизация интерактивного контроля и анализа перемещений торговых представителей компании
73. Разработка и продвижение мобильного учебно-игрового приложения на платформе Android
74. Создание рекомендательного онлайн-сервиса для построения индивидуальной учебной траектории на основе предложений вакансий на рынке труда
75. Проектирование информационно-аналитической системы управления профессиональными компетенциями сотрудников предприятия
76. Разработка проекта совершенствования CRM-системы коммерческой организации на основе анализа данных о взаимоотношениях с клиентами
77. Обоснование выбора CRM-системы для предприятия электронной коммерции и разработка плана ее внедрения
78. Создание интернет-представительства предприятия малого бизнеса в сфере доставки готовой еды на дом с применением фреймворка Yii
79. Разработка функциональных требований к ИТ-проекту внедрения системы amoCRM в сфере услуг экспресс-доставки
80. Оптимизация контента сайта как инструмент маркетинговой стратегии предприятия электронной коммерции в сфере услуг по ведению бухгалтерского учета
81. Проектирование архитектуры электронного предприятия в сфере дополнительного образования на основе современных информационных технологий
82. Методы позиционирования электронного предприятия сферы автотранспортных перевозок на глобальном рынке и формирование потребительской аудитории
83. Разработка модуля риск-менеджмента для специализированной системы управления предприятием на примере корпоративной информационной системы 1С:ERP Управление предприятием
84. Интеграция типовой конфигурации 1С:Управление торговлей с маркетплейсами
85. Создание внешнего отчета для анализа объемов продаж и остатков на базе типовой конфигурации 1С:Розница
86. Разработка внешних печатных форм и отчетов на платформе «1С: Предприятие 8» для розничной торговли
87. Оптимизация процесса управления взаимоотношениями с клиентами организации сферы услуг на основе внедрения CRM-системы SalesapCRM
88. Автоматизация статистического анализа структуры и динамики товарных запасов торгового предприятия на основе построения многофакторных моделей
89. Статистическое изучение динамики уровня жизни населения регионов в условиях пандемии с применением информационных технологий
90. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в сфере образования: разработка бизнес-модели и прототипа системы
91. Разработка элементов дополненной реальности для использования в процессе повышения квалификации персонала ИТ-компании
92. Создание бизнес-модели и проектирование архитектуры электронной площадки в сфере продажи и аренды недвижимости
93. Создание и продвижение информационного бизнеса на базе социальных медиа
94. Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
95. Автоматизация процессов службы ИТ-поддержки коммерческой организации с помощью MS Dynamics CRM
96. Разработка модели зрелости процессов жизненного цикла компании, специализирующейся на разработке программного обеспечения для малого и среднего бизнеса
97. Оптимизация жизненного цикла разработки web-приложений в ИТ-компании
98. Формирование верхнеуровневой карты бизнес-процессов многопрофильного предприятия
99. Оптимизация и регламентация комплекса бизнес-процессов в дистрибьютерской компании

100. Применение платформы Business Studio для описания и анализа логистического процесса производственной компании
101. Совершенствование информационной поддержки деятельности проектного отдела ИТ-компании на основе современных информационных технологий
102. Создание единой информационной базы управления активами организации в сфере пищевой промышленности на основе интеграционных технологий
103. Создание единого информационного пространства в торгово-производственном холдинге на основе интеграции приложений
104. Автоматизация процессов управления материальным снабжением государственных медучреждений г. Чебоксары на основе порталных технологий
105. Совершенствование бизнес-модели продаж компании розничной торговли на основе внедрения CRM-системы
106. Совершенствование бизнес-модели и разработка проекта автоматизации научно-производственного предприятия в сегменте B2B
107. Повышение уровня обслуживания клиентов в сфере аренды жилых помещений на основе автоматизации процесса управления заказами
108. Улучшение экономических показателей деятельности предприятия в сфере услуг по доставке готовой еды и продуктов питания на основе внедрения мобильного приложения
109. Совершенствование информационной поддержки торговой компании на основе применения интернет-технологий
110. Информационная поддержка процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине компании
111. Автоматизация процессов складской логистики в производственной компании
112. Совершенствование процесса формирования договоров на основе внедрения системы электронного документооборота на базе SAP RCM
113. Комплексная оценка эффективности внедрения устройств интернета вещей в бизнес-процессы предприятия
114. Анализ ключевых показателей экономической эффективности маркетинговых инструментов в электронном бизнесе
115. Совершенствование информационной системы подготовки управленческой отчетности коммерческой организации с использованием инструментов бизнес-аналитики

Утвержден на заседании Ученого совета экономического факультета (протокол от «18» марта 2024 г. №3).