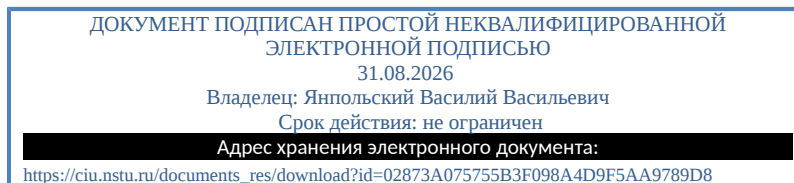


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый проректор В.В. Янпольский



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2024

Новосибирск 2026

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 29.07.20 №838 (зарегистрирован Минюстом России 19.08.20, регистрационный №59325)

Программа разработана кафедрой экономической информатики

Заведующий кафедрой:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох

Ответственный за образовательную программу:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох

Программа утверждена на ученом совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026 г.

декан ФБ:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 29.07.20 №838 (зарегистрирован Минюстом России 19.08.20, регистрационный №59325)

Программу разработал:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох _____

Программа разработана
кафедрой экономической информатики

Заведующий кафедрой:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох _____

Ответственный за образовательную программу:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох _____

Программа утверждена на ученом совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026 г.

декан ФБ:

д.э.н., доцент Ю.С. Эзрох _____

1 Обобщенная структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении) включает: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Обобщенная структура государственной итоговой аттестации (ГИА) приведена в таблице 1.1.
Таблица 1.1 - Обобщенная структура ГИА

Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенций	ВКР
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	+
	УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	+
	УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов	+
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 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.	+
	УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	+
	УК-2.3 Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения,	+

	исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
	УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	+
	УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	+
	УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	+
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	УК-4.1 Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).	+
	УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.	+
	УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.	+
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	+
	УК-5.2 Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и	+

	культурных различий.	
	УК-5.3 Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.	+
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	+
	УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	+
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
	УК-7.1 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.	+
	УК-7.2 Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.	+
	УК-7.3 Имеет практический опыт занятий физической культурой.	+
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
	УК-8.1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие	+

	общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.	
	УК-8.2 Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.	+
	УК-8.3 Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.	+
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
	УК-9.1 Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в социальной и профессиональной сферах	+
	УК-9.2 Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии	+
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
	УК-10.1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	+
	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-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	УК-11.1 Знает сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их вред для личности, общества и государства; российскую политику и законодательство по противодействию коррупции, экстремизму и терроризму; осознает ответственность за террористические, экстремистские действия и	+

	коррупционные правонарушения	
--	------------------------------	--

	УК-11.2 Выражает нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности	+
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 Моделирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	+
	ОПК-1.2 Оптимизирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	+
	ОПК-1.3 Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	+
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом		
	ОПК-2.1 Выбирает рациональные технологические решения для управления бизнесом	+
	ОПК-2.2 Проводит исследование и анализ 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 Разрабатывает технологические процессы, алгоритмы и программы для их практической реализации	+
	ОПК-3.2 Управляет процессами создания и использования 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 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	+
	ОПК-4.2 Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности	+
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 Идентифицирует этапы жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	+
	ОПК-5.2 Организует взаимодействие с клиентами и 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 Выделяет и декомпозирует задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	+
	ОПК-6.2 Разрабатывает сценарии решения задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	+
ПК-1.В/АН Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.		
	ПК-1.В/АН.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	+
	ПК-1.В/АН.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	+
ПК-2.В/ПР Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта		
	ПК-2.В/ПР.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	+
	ПК-2.В/ПР.2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	+
	ПК-2.В/ПР.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	+
ПК-3.В/АН Способен анализировать данные (структурированные и неструктурированные) и содержательно интерпретировать полученные результаты в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика		
	ПК-3.В/АН.1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+

	ПК-3.В/АН.2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+
	ПК-3.В/АН.3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	+
ПК-4.В/ПР Способен организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла		
	ПК-4.В/ПР.1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий	+
	ПК-4.В/ПР.2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла	+
ПК-5.В/ПР Способен проектировать и внедрять обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий		
	ПК-5.В/ПР.1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения)	+
	ПК-5.В/ПР.2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика	+
	ПК-5.В/ПР.3 Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий	+
ПК-6.В/ПР Способен управлять продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий		

	ПК-6.В/ПР.1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	+
	ПК-6.В/ПР.2 Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	+
	ПК-6.В/ПР.3 Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	+
ПК-7.В/ТЕ Способен проектировать и внедрять компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей		
	ПК-7.В/ТЕ.1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	+
	ПК-7.В/ТЕ.2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей	+
	ПК-7.В/ТЕ.3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей	+

2 Содержание и порядок организации государственного экзамена

Образовательной программой государственный экзамен не предусмотрен.

3 Содержание и порядок организации защиты выпускной квалификационной работы

3.1 Содержание выпускной квалификационной работы

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

3.1.2 ВКР имеет следующую структуру:

ВКР имеет следующую структуру:

- титульный лист,
- задание на выпускную квалификационную работу,
- заявление об отсутствии плагиата
- аннотация (на русском языке и английском языках¹),
- содержание (перечень разделов),

¹ Допускается использование иного иностранного языка, который студент изучал в рамках настоящей образовательной программы.

- введение²
- основная часть³,
- заключение,
- список использованных источников (в том числе источники на иностранном языке),
- приложения (при необходимости).

3.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

3.2.1 Порядок защиты ВКР определяется действующим Положением о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по образовательным программам, реализуемым в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

3.2.2 Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии.

3.2.3 Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК

3.2.4 Методика и критерии оценки ВКР приведены в фонде оценочных средств ГИА.

4 Источники

4.1 Основные источники

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2026. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2228878> (дата обращения: 07.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами : учебник / Д.Д. Цителадзе. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 362 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2239901. - ISBN 978-5-16-021861-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2239901> (дата обращения: 07.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 319 с. - ISBN 978-5-16-001825-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2090699> (дата обращения: 18.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2026. — 288 с. - ISBN 978-5-16-021939-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2243220> (дата обращения: 07.08.2026). – Режим доступа: по подписке..

2 Основные разделы:

1. Актуальность темы.
2. Степень разработанности проблемы.
3. Цель исследования.
4. Задачи исследования.
5. Объект исследования.
6. Предмет исследования.
7. Методы исследования.
8. Теоретическая и практическая значимость исследования.
9. Информационная база исследования (факультативный элемент).
10. Структура и краткое содержание работы.

3 Обычно состоящая из трёх глав. Структура основной части выпускной квалификационной работы является индивидуальной в каждом конкретном случае. Она определяется по согласованию с научным руководителем, за которым закреплён соответствующий студент, исходя из особенностей выбранной студентом и согласованной научным руководителем темы исследования. При формировании указанной структуры научные руководители должны ориентироваться на необходимость получения студентом достоверных результатов в области теории, методики (факультативно) и практики, в том числе при описании программно-технологической части (описание программного обеспечения, технологических процессов, реализующих проектные решения и т.д.).

6. Баранова Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1761-6>. - ISBN 978-5-369-01761-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2082642> (дата обращения: 18.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

7. Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник / М.Ф. Меняев. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 369 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896604> (дата обращения: 10.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

8. Управление архитектурой предприятия конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008808> (дата обращения: 10.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4.2 Дополнительные источники

1. Гуриков, С. Р. Программирование на языке Python : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 332 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2230807. - ISBN 978-5-16-021562-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2230807> (дата обращения: 07.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2244314> (дата обращения: 09.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Токтарова, В. И. Управление цифровыми проектами : учебное пособие / В. И. Токтарова, Д. А. Семенова, Д. А. Михеева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2026. - 368 с. – ISBN 978-5-9729-3028-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2284635> (дата обращения: 09.07.2026). – Режим доступа: по подписке.

4.3 Методическое обеспечение

1. Выполнение и организация защит выпускных квалификационных работ студентами: методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина, О. А. Винникова]. - Новосибирск, 2016. - 44 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234040

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2022. - 61, [1] с.: табл.. URL: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

3. Электронный учебно-методический комплекс по подготовке и организации государственной итоговой аттестации для направления 38.03.05 Бизнес-информатика / Новосиб. гос. техн. университет, состав. А.В.Кравченко, Н.В.Пустовалова. 2016. — <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/5197/>- Загл. с экрана.

4.4 Интернет-источники

1. ФГАУ Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций «Информика» - <http://www.informika.ru/about/directions/>

2. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : научный журнал. - НИУ ВШЭ, 1993–2026. - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Загл. с экрана.

3. АПКИТ : Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий : сайт. – Москва. – URL: <https://apkit.ru/> (дата обращения: 18.03.2026). – Текст : электронный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый проректор В.В. Янпольский

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Янпольский Василий Васильевич

Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=02873A075755B3F098A4D9F5AA9789D8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2024

Новосибирск 2026

1 Паспорт государственного экзамена

Образовательной программой государственный экзамен не предусмотрен.

2 Паспорт выпускной квалификационной работы

2.1 Обобщенная структура защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обобщенная структура подготовки и защиты ВКР приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Код и наименование компетенции студента	Индикаторы компетенций	Разделы и этапы ВКР
УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
	УК-1.13нает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Аннотация, Содержание, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение
	УК-1.2Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Титульный лист, Задание на ВКР, Первая глава ВКР Третья глава ВКР, Список использованной литературы
	УК-1.3Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов	Введение, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение Приложения (при наличии)
УК-2Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
	УК-2.13нает необходимые для осуществления	Первая глава ВКР,

	профессиональной деятельности правовые нормы.	Третья глава ВКР
	УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Задание на ВКР, Аннотация, Содержание, Введение, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	УК-2.3 Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Третья глава ВКР, заключение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
	УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	Третья глава ВКР, Подготовка доклада, Защита ВКР
	УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	Задание на ВКР, Защита ВКР
	УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Третья глава ВКР
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	УК-4.1 Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).	Титульный лист, Задание на ВКР Аннотация, Содержание, Введение, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение, Список использованной литературы,

		Приложения (при наличии)
	УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.	Титульный лист Задание на ВКР, Аннотация, Содержание, Введение, Подготовка доклада, Защита ВКР
	УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.	Титульный лист, Задание на ВКР Аннотация, Содержание, Введение, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение, Список использованной литературы, Приложения (при наличии), Подготовка доклада, Защита ВКР
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	Введение, Первая глава ВКР
	УК-5.2 Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий.	Подготовка доклада, Защита ВКР

	УК-5.3Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.	Первая глава ВКР
УК-6Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	УК-6.1Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение, Список использованной литературы, Подготовка доклада, Защита ВКР
	УК-6.2Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	Введение, Подготовка доклада, защита ВКР
УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
	УК-7.1Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.	Подготовка доклада, Защита ВКР
	УК-7.2Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.	Подготовка доклада, Защита ВКР
	УК-7.3Имеет практический опыт занятий физической культурой.	Защита ВКР

УК-8Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
	УК-8.1Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.	Третья глава ВКР
	УК-8.2Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.	Третья глава ВКР
	УК-8.3Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.	Вторая глава ВКР, Приложения (при наличии)
УК-9Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
	УК-9.1Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в социальной и профессиональной сферах	Титульный лист, Задание на ВКР, Содержание, Третья глава ВКР, Заключение, Список использованной литературы
	УК-9.2Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, защита ВКР

УК-10Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
	УК-10.1Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	УК-10.2Применяет 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	Вторая глава ВКР Третья глава ВКР,
УК-11Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	УК-11.1Знает сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их вред для личности, общества и государства; российскую политику и законодательство по противодействию коррупции, экстремизму и терроризму; осознает ответственность за террористические, экстремистские действия и коррупционные правонарушения	Третья глава ВКР, Защита ВКР
	УК-11.2Выражает нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности	Третья глава ВКР
ОПК-1Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории		
	ОПК-1.1Знает современные концепции, методики экономической, организационной и управленческой теории и инструменты управленческой деятельности.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Список использованной

		литературы
	ОПК-1.2 Умеет агрегировать и обобщать информацию, выполнять группировку процессов и объектов, выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса.	Задание на ВКР, Аннотация, Содержание, Введение, Первая глава ВКР, вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, заключение, Список использованной литературы, Приложения (при наличии)
	ОПК-1.3 Умеет находить, анализировать управленческие практики ведущих компаний, критически оценивать опыт и обосновывать возможность адаптации.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем		
	ОПК-2.1 Владеет инструментарием моделирования и реализации проектной, инновационной деятельности организации, а также средствами сбора и обработки данных.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ОПК-2.2 Умеет использовать программное обеспечение для сбора, обработки, анализа данных с целью обоснования и представления управленческих решений.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР

ОПК-3Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия		
	ОПК-3.1Знает способы разработки и обоснования организационно-управленческих решений.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ОПК-3.2Умеет оценивать социально-экономический эффект реализации управленческих решений.	Третья глава ВКР
ОПК-4Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций		
	ОПК-4.1Знает актуальные подходы и инструменты анализа рынка, внешней среды, новых рыночных ниш.	Вторая глава ВКР
	ОПК-4.2Умеет разрабатывать бизнес-планы развития новых направлений деятельности компании, создания новых организаций.	Вторая глава ВКР Третья глава ВКР
ОПК-5Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ		
	ОПК-5.1Знает сущность и роль современных информационных технологий в профессиональной деятельности менеджера.	Первая глава ВКР, Список использованной литературы, Приложения (при наличии)

	ОПК-5.2Знает основные тенденции развития цифровой экономики и их преломление в управленческой деятельности.	Первая глава ВКР,
	ОПК-5.3Владеет навыками использования программных средств управления базами данных, инструментов поиска, моделирования, анализа и визуализации информации, структурирования документов.	Титульный лист, Задание, Аннотация, Содержание, Первая глава ВКР Вторая глава ВКР Третья глава ВКР Список использованной литературы Подготовка доклада
ОПК-6Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		
	ОПК-6.1Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	Первая глава ВКР
	ОПК-6.2Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Подготовка доклада, Защита ВКР
ПК-1.В/ОРСпособен разрабатывать тактические планы развития и совершенствования производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его структурных подразделений, основываясь на данных анализа рыночных возможностей, внутренних резервов роста и оценках возможных рисков реализации.		

	ПК-1.В/ОР.13нает методы технико-экономического анализа показателей работы организации и критерии обоснования, предупреждения возможных рисков.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.23нает инструменты разработки и анализа перспективных и годовых планов деятельности организации, учитывающие обоснование возможных рисков реализации.	Третья глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.33нает принципы разработки, внедрения и оценки систем менеджмента качества с учетом требований заинтересованных сторон, положений локальных нормативных актов и отраслевых стандартов по управлению рисками.	Вторая глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.43нает подходы к разработке политики в области качества и планов обеспечения качества организации.	Первая глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.53нает способы планирования и организации материально-технического обеспечения предприятия, закупки и продажи товаров.	Вторая глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.63нает гибкие методологии управления проектами и совершенствования деятельности организации.	Третья глава ВКР, Подготовка доклада, Защита ВКР
	ПК-1.В/ОР.7Умеет разрабатывать превентивные и корректирующие действия на основе результатов внутренних аудитов и оценки результативности интегрированной системы менеджмента организации.	Третья глава ВКР
	ПК-1.В/ОР.8Умеет обосновывать количественные и качественные требования к ресурсному обеспечению организации, необходимому для решения поставленных задач развития организации, оценивать социально-экономическую отдачу его использования и анализировать возможные риски.	Третья глава ВКР
ПК-2.В/ОРСпособен организовывать эффективное взаимодействие участников бизнес-процессов в условиях неопределенности и рисков, выстраивать коммуникации с коллегами и руководством, командную работу и осуществлять мотивацию участников к результат-ориентированной деятельности, а также содействовать развитию		

волонтерского движения.		
	ПК-2.В/ОР.13нает методы ведения управленческих переговоров, методы организации командного взаимодействия сотрудников разных мотивационных типов.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Защита ВКР
	ПК-2.В/ОР.2Владеет инструментами стимулирования к результато-ориентированной деятельности и средствами поддержания устойчивой работоспособности сотрудников в разных условиях труда.	Третья глава ВКР
	ПК-2.В/ОР.3Умеет выявлять взаимосвязь между этапами реализации бизнес-процессов; определять роль и функционал участников в достижении КРІ; обосновывать влияние предлагаемых решений на систему управления предприятием.	Вторая глава ВКР
	ПК-2.В/ОР.43нает многообразие форм добровольческой (волонтерской) деятельности.	Защита ВКР
	ПК-2.В/ОР.5Умеет применять методы и способы содействия формированию инфраструктуры развития волонтерства и социально-ориентированных некоммерческих организаций.	Третья глава ВКР
	ПК-2.В/ОР.6Умеет разрабатывать стратегию работы с волонтерскими группами и организациями.	Третья глава ВКР
ПК-3.В/ОРСпособен формировать систему ключевых показателей, описывающих результативность деятельности организации в условиях неопределенности и риска, выстраивать систему контроля и оценки достижения значений плановых показателей, обосновывать варианты необходимых управленческих решений с учетом предупреждения возможных рисков.		
	ПК-3.В/ОР.13нает инструменты контроля и оценки выполнения нормативных значений показателей деятельности сотрудника, подразделения, организации.	Вторая глава ВКР
	ПК-3.В/ОР.23нает методы анализа количественных и качественных данных об экономических процессах и явлениях.	Вторая глава ВКР

	ПК-3.В/ОР.3Знает методы формирования, оценки и оптимизации материальных, сервисных и информационных потоков на предприятии и при взаимодействии с внешней средой.	Третья глава ВКР
	ПК-3.В/ОР.4Умеет выстраивать коммуникации на основе соблюдения норм профессиональной этики, принципов корпоративного управления и требований корпоративной культуры.	Подготовка доклада, Защита ВКР
	ПК-3.В/ОР.5Умеет проектировать варианты ввода в оперативную деятельность регуляторов, оценивать затраты и эффективность.	Третья глава ВКР
	ПК-3.В/ОР.6Умеет разрабатывать систему ключевых показателей результативности функционирования организации, руководствуясь причинно-следственной обусловленностью результатов и взаимосвязью реализации бизнес-процессов.	Третья глава ВКР
	ПК-3.В/ОР.7Умеет формировать формы отчетности, дорожные карты мониторинга реализации мероприятий достижения результата и предупреждения риска.	Третья глава ВКР, Приложения (при наличии)
	ПК-3.В/ОР.8Умеет проводить анализ экономических процессов на предприятии на основе статистических и эконометрических методов.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР
	ПК-3.В/ОР.9Умеет оценивать эффективность мероприятий по вводу гибких технологий управления проектами.	Третья глава ВКР
ПК-4.В/ОР.Способен проводить анализ показателей деятельности структурных подразделений организации, действующих методов управления при решении менеджерских задач; выявлять возможности и обосновывать рекомендации по повышению эффективности деятельности предприятия в быстро изменяющихся условиях.		
	ПК-4.В/ОР.13Знает инструменты разработки системы КРІ, оценок эффективности функционирования бизнес-процессов и работы подразделений.	Первая глава ВКР

	ПК-4.В/ОР.2Знает инструменты и методы управления качеством продукции и услуг организации.	Вторая глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.3Знает методы классификации объектов и субъектов экономических процессов и явлений на основе анализа статистических характеристик.	Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.4Знает способы построения математических, статистических и эконометрических моделей, корректно описывающих реальные процессы.	Вторая глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.5Умеет применять методы контроля выполнения нормативных значений показателей результативности деятельности сотрудника, структурного подразделения, организации.	Вторая глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.6Умеет обосновывать доводы по вводу регулирующих управленческих решений в оперативную деятельность организации на основе оценки подходящих методов предупреждения отдельных видов рисков.	Введение, Первая глава ВКР, Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР, Заключение
	ПК-4.В/ОР.7Умеет разрабатывать критерии оценки результативности процессов интегрированной системы менеджмента.	Третья глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.8Умеет применять методы оценки результативности интегрированной системы менеджмента организации.	Третья глава ВКР
	ПК-4.В/ОР.9Умеет применять методы моделирования для прогнозирования экономических процессов на предприятии и во внешней среде.	Третья глава ВКР
ПК-5.В/ОРСпособен руководить подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений организации по всем видам деятельности, координировать разработку проектных решений по совершенствованию операционной производственно-хозяйственной деятельности, реализуемых в условиях неопределенности и риска.		
	ПК-5.В/ОР.1Знает способы разработки текущих планов организации, структурных подразделений, индивидуальных планов развития сотрудников в условиях динамичных изменений.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ПК-5.В/ОР.2Умеет организовывать взаимодействие участников по разработке проектов (планов) с учетом групповой динамики командой работы, принципов	Третья глава ВКР, Защита ВКР

	организации эффективной работы, норм профессиональной этики и принципов корпоративной культуры.	
	ПК-5.В/ОР.3 Умеет распределять и координировать работы, ограниченные ресурсы, в том числе, на основе применения информационных технологий.	Третья глава ВКР, Подготовка доклада, Защита ВКР
ПК-6.В/ОР.Способен реализовывать инновационную деятельность.		
	ПК-6.В/ОР.13 знает направления повышения операционной эффективности.	Третья глава ВКР
	ПК-6.В/ОР.2 Умеет генерировать идеи и обосновывать способы их коммерциализации на рынке.	Третья глава ВКР
	ПК-6.В/ОР.3 Умеет осуществлять подбор членов команды, выстраивая эффективные взаимодействия по реализации бизнес-идей.	Третья глава ВКР
	ПК-6.В/ОР.4 Умеет регулировать оперативную деятельность под требования изменяющейся бизнес-среды, в том числе, используя технологии бережливого производства.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ПК-6.В/ОР.5 Умеет применять технологии ведения предпринимательской деятельности в онлайн пространстве.	Третья глава ВКР
	ПК-6.В/ОР.63 знает интернет-ресурсы и программное обеспечение для реализации основных бизнес-процессов компании в рамках информационно-коммуникационной политики компании и требований к обеспечению сохранения коммерческой тайны.	Третья глава ВКР
ПК-7.В/ОР.Способен использовать современные методы экономического анализа, управления корпоративными финансами и инвестициями, учитывающие ситуации неопределенности и рисков.		
	ПК-7.В/ОР.13 знает способы диагностики финансового состояния предприятия.	Вторая глава ВКР
	ПК-7.В/ОР.2 Умеет проводить проверку эффективности, диагностировать финансовые проблемы предприятия, разрабатывать мероприятия по их решению и предупреждению возникновения отдельных видов риска.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
	ПК-7.В/ОР.3 Умеет разрабатывать финансовую часть бизнес-планов.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР

	ПК-7.В/ОР.4 Умеет определять основные источники финансирования деятельности компании и принципы формирования оптимальной структуры капитала.	Третья глава ВКР
	ПК-7.В/ОР.5 Владеет методами применения основных количественных показателей, используемых при принятии управленческих решений.	Вторая глава ВКР, Третья глава ВКР
ПК-8.В/ОР. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей		
	ПК-8.В/ОР.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Вторая глава ВКР
	ПК-8.В/ОР.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Вторая глава ВКР
ПК-9.В/ОР. Способен осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта		
	ПК-9.В/ОР.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Введение, Первая глава ВКР
	ПК-9.В/ОР.2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	Третья глава ВКР
	ПК-9.В/ОР.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Третья глава ВКР

2.2 Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа содержит следующие разделы:

- титульный лист,
- задание на ВКР;
- аннотация,
- содержание;
- введение,
- первая глава ВКР,
- вторая глава ВКР,
- третья глава ВКР,
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения (при наличии).

Титульный лист

Оформляется в соответствии с действующими требованиями образовательной организации.

Задание на ВКР

В задании на ВКР отражается тема работы, цели, задачи, содержание и график выполнения.

Аннотация

В аннотации отражаются сведения об объеме ВКР (число страниц без приложений), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников; выделяются ключевые слова по теме работы; указываются объект и предмет исследования, цель работы; излагается краткое содержание ВКР.

Содержание

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список использованной литературы, приложений (при наличии) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы.

Введение

Во введении должна содержаться краткая оценка современного состояния рассматриваемой проблемы, обосновываться актуальность выбранной темы, цель и задачи работы, объект и предмет исследования.

Первая глава ВКР

В первой главе ВКР отражаются теоретические положения, которые характеризуют уровень теоретической подготовки студента за весь период обучения. В ней на основе обзора литературы отечественных и зарубежных авторов, нормативно-правовых и статистических материалов рассматривается сущность исследуемой проблемы, анализируются различные подходы к ее решению, излагаются собственные взгляды студента.

Вторая глава ВКР

Во второй главе приводятся основные выводы по результатам теоретических исследований, предлагается методика (процедуры, алгоритмы, методы и т. д.) и/или программа решения поставленных в работе задач.

Третья глава ВКР включает разработку и экономическое обоснование рекомендаций по совершенствованию либо внедрению новых методов и механизмов управления в организации. На этом этапе важно показать знания и умение использовать весь арсенал методов, инструментов, моделей, информационных технологий, программирования, экспертных оценок и т.д.

В конце каждой главы делается обобщающий вывод. Он должен быть кратким, содержать важные конечные результаты, полученные в данной главе.

Заключение

Заключение включает последовательное и логически стройное изложение выводов и их соотношение с целью и задачами работы, сформулированными во введении. В заключении отражаются основные итоги и выводы по теме работы, характеризуется степень ее раскрытия, формулируются предложения по использованию полученных результатов.

Список использованной литературы

Приводится перечень использованной литературы, в том числе, источники на иностранном языке и Internet-источники.

Приложения (при наличии)

В приложения (при наличии) могут быть включены объемные таблицы, исходные материалы и т.д.

2.3 Методика оценки выпускной квалификационной работы

2.3.1 Выпускная квалификационная работа подлежит обязательной публичной защите на заседании ГЭК. Члены ГЭК оценивают содержание работы и ее защиту, включающую доклад и ответы на вопросы, по критериям, приведенным в разделе 2.4.

2.3.2 Согласованная итоговая оценка выставляется на основании оценок членов ГЭК с учетом оценки руководителя работы. Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы выставляется по 100-балльной шкале, по буквенной шкале ECTS

и в традиционной форме (в соответствии с действующим **Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов НГТУ**).

2.4 Критерии оценки ВКР

Критерии оценки выпускной квалификационной работы по 100-балльной шкале приведены в таблице 2.4.1. На основании данных критериев при оценке ВКР делается вывод о сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на разных уровнях.

Таблица 2.4.1

Критерии оценки ВКР	Уровень сформированности компетенций	Диапазон баллов
- ВКР носит самостоятельный характер; - актуальность темы обоснована; - результаты по теме ВКР аргументированы, самостоятельны, отображают сформированность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на продвинутом уровне и высокий уровень подготовленности студента к самостоятельной профессиональной деятельности; - представление работы в устном докладе полностью отражает полученные результаты; - защита сопровождается наглядной презентацией результатов ВКР; - ответы студента на вопросы комиссии аргументированы и свидетельствуют о глубоком владении изученным материалом; - структура и оформление ВКР соответствует требованиям НГТУ; - ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя; - оригинальность текста ВКР близка к максимальным значениям.	Продвинутый	87-100
- ВКР носит самостоятельный характер; - актуальность темы обоснована; - результаты по теме ВКР аргументированы, самостоятельны, отображают сформированность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на базовом уровне и достаточный уровень подготовленности студента к самостоятельной профессиональной деятельности; - представление работы в устном докладе полностью отражает полученные результаты; - защита сопровождается наглядной презентацией результатов ВКР; - ответы студента на вопросы комиссии аргументированы и свидетельствуют о хорошем владении изученным материалом; - структура и оформление ВКР соответствует требованиям НГТУ; - ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя; - оригинальность текста ВКР существенно превышает минимально допустимую долю (%).	Базовый	73-86
- ВКР носит самостоятельный характер; - актуальность темы обоснована; - результаты по теме ВКР аргументированы, самостоятельны, отображают сформированность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на пороговом уровне и достаточный уровень подготовленности студента к самостоятельной профессиональной деятельности; - представление работы в устном докладе отражает полученные результаты; - защита сопровождается наглядной презентацией результатов ВКР; - ответы студента на вопросы комиссии свидетельствуют о владении изученным материалом; - структура и оформление ВКР соответствует требованиям НГТУ; - ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя; - оригинальность текста ВКР незначительно превышает минимально допустимую долю (%).	Пороговый	50-72

- ВКР носит не самостоятельный характер; - актуальность темы не обоснована; - результаты по теме ВКР отображают не сформированность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов и не подготовленность студента к самостоятельной профессиональной деятельности; - представление работы в устном докладе не отражает полученные результаты; - защита сопровождается презентацией; - ответы студента на вопросы комиссии свидетельствуют фрагментарном владении материалом; - ВКР выполнена с нарушениями требований НГТУ к структуре и оформлению данного типа работ; - ВКР имеет отрицательный отзыв научного руководителя; - минимально допустимая доля оригинального текста ВКР ниже установленного процента.	Ниже порогового	0-49
---	------------------------	-------------