

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Программа итоговой (государственной итоговой)  
аттестации, как компонент образовательной  
программы  
базового высшего образования  
по направлению подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ**  
**ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

**ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ**  
**РАБОТЫ**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Цифровая экономика

Квалификация выпускника: Бизнес-аналитик

Форма обучения: Очная

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 564169  
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 11.06.2026

Программа итоговой (государственной итоговой)  
аттестации в виде электронного документа выгружена  
из единой корпоративной информационной системы  
управления университетом и соответствует оригиналу

1. Итоговая (государственная итоговая) аттестация по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и направленности (профилю) Цифровая экономика в соответствии с учебным планом проводится в форме: Защиты выпускной квалификационной работы.

2. Выпускная квалификационная работа.

2.1. Вид выпускной квалификационной работы: Бакалаврская работа

2.2. Требования к выпускной квалификационной работе.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в виде бакалаврской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр (расчетно-экономическая, аналитическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая, педагогическая).

Бакалаврская работа является итоговой квалификационной работой, выполненной обучающимися на основе научных исследований, проведенных под руководством научного руководителя, в которой обучающийся должен показать владение общекультурными и профессиональными компетенциями.

Выполненная бакалаврская работа должна:

-показать достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных задач;

-соответствовать разработанному заданию, включающему формулировку проблемы, определение объекта, предмета, задач и методов исследования;

-включать анализ литературных источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения.

Бакалаврская работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы.

При подготовке и защите выпускной бакалаврской работы раскрываются творческие способности студента, что служит основанием для рекомендации его в магистратуру.

Исходя из поставленной цели, задачами выпускной квалификационной работы бакалавра являются:

- теоретическое обоснование и раскрытие сущности цифровизации бизнес-процессов по избранной теме;
- демонстрация твердых знаний и умение применять положения законодательных и нормативных документов по вопросам, рассматриваемым в выпускной работе;
- развитие навыков самостоятельной работы, полученных за годы обучения;
- анализ и оценка литературных источников по изучаемым вопросам;
- систематизация и обстоятельный анализ данных
- полученных из разных источников, включая статистические сборники, отчетные формы, периодическую и специальную литературу (монографии, научные статьи и др.);
- изучение действующей практики анализа данных, методик объектно-ориентированного программирования, WEB-дизайна.

В бакалаврской работе обязательно должны получить отражение следующие вопросы:

- применение новых подходов в системе цифровой экономики РФ;
- рассмотрение зарубежного опыта анализа.

Бакалаврская работа выполняется с использованием фактических данных базового экономического субъекта, собранных студентом во время прохождения производственной и преддипломной практик.

### 2.3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

Разработка темы ВКР начинается с подбора и изучения правовой и экономической и прочей документации (в зависимости от темы), а также специальной литературы. На основе изучения и осмысления литературных источников и после консультации с руководителем, выпускник определяет объем фактического материала, необходимого по каждому разделу работы, место и время его сбора. Фактический материал оформляется в виде таблиц, графиков и т.д. Их последующая аналитическая обработка должна выявить проблемы и дать основу для предложений по их решению и для разработки комплекса соответствующих мероприятий.

После изучения необходимой литературы и практического материала, выпускник, по согласованию с руководителем, корректирует план работы, уточняет формулировки отдельных вопросов, их последовательность и объем. Выпускником составляется план-график выполнения квалификационной работы, который включает в себя основные разделы работы и сроки их выполнения.

Для достижения цели написания бакалаврской работы обучающийся должен:

- провести теоретическое исследование по сущности изучаемого явления и процесса;
- проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности развития на основе конкретных данных отрасли, группы предприятий хозяйствующего субъекта;
- разработать конкретные предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса.

Тема бакалаврской работы должна быть актуальной, представлять практический интерес.

Окончательно оформленная и сброшюрованная работа включает в себя следующие документы и структурные элементы:

- отзыв руководителя;
- титульный лист;
- бланк задания по выпускной квалификационной работе;
- расчетно-пояснительная записка;
- приложения (разрабатываются при необходимости);
- копия ВКР на электронном носителе.

Пояснительная записка должна в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел работы, содержать описание методов исследования, принятых методик расчета и сами расчеты, описание исследований, если они проводились, и выводы по ним, технико-экономическое сравнение вариантов или определение стоимостных характеристик проекта. Все это должно быть иллюстрировано графиками, таблицами, диаграммами, схемами и т.п.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) должна содержать теоретические основы раскрываемой темы, практическую часть данной тематики, раскрываемую на примере базовой организации.

При выполнении расчетов следует использовать электронно-вычислительную технику.

Бакалаврская работа в общем случае должна содержать несколько разделов (глав), включающие логически выделенные подглавки, а также:

- содержание;
- введение (с обоснованием актуальности темы);
- глава 1;
- глава 2;
- глава 3;
- заключение (выводы и предложения)
- список литературы;

- приложения.

При представлении к защите к бакалаврской работе прилагаются:

- сброшюрованная работа, в которой:
- отзыв научного руководителя;
- бланк задания;
- бланк проверки на антиплагиат.
- презентация работы.

#### 2.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

1. Разработка цифрового сервиса для клиентов коммерческой организации
2. Разработка информационной системы учета деятельности тренажерного зала
3. Автоматизация выгрузки сведений о контрагентах из системы «1С:Предприятие»
4. Автоматизация бизнес-процессов в строительной компании
5. Повышение эффективности коммуникаций с клиентами за счет внедрения чат-бота в процессы фронт-офиса
6. Разработка системы планирования задач на основе микросервисной архитектуры
7. Разработка модуля анализа ошибок при выгрузке данных абитуриентов на единый портал Госуслуг
8. Разработка модели машинного обучения для банковской сферы
9. Разработка программного решения поддержки технологической экспертизы
10. Разработка рекомендаций по внедрению системы процессного управления организацией
11. Разработка информационной системы конкурентного анализа для выявления скрытых рисков и возможностей компании
12. Разработка чат-бота с применением искусственного интеллекта для предприятия малого бизнеса
13. Разработка дашборда по дорожно-транспортным происшествиям на языке Python
14. Разработка системы KPI и аналитической панели для мониторинга эффективности отдела маркетинга
15. Автоматизация бизнес-процесса идентификации входящих платежей и формирования заявок на квитование с использованием RPA-технологии

16. Автоматизация бизнес-процесса организации с применением ERP-систем
17. Разработка веб-системы для управления заказами на электромонтажные проекты
18. Разработка чат-бота для автоматизации бизнес-процессов маркетплейсов
19. Разработка решения производственного учета на платформе "1С: Предприятие"
20. Разработка высоконагруженной многомодульной системы обмена сообщениями
21. Оптимизация процессов в WMS-системе для повышения производительности труда сотрудников склада
22. Разработка чат-бота автоматизации бизнес-процессов
23. Разработка бота для автоматизации бизнес-процессов магазина автозапчастей
24. Внедрение системы бизнес-аналитики для увеличения продаж в компании
25. Разработка аналитической системы для оптимизации поставок в организации
26. Разработка решения поддержки бизнес-процессов проката транспортных средств
27. Реализация технологий продвижения веб-сайта с целью повышения эффективности маркетинга
28. Разработка информационной системы с применением VI-технологий для коммерческой организации
29. Внедрение CRM-системы в компании сферы аутсорсинга
30. Разработка чат-бота для оптимизации работы с клиентами компьютерного клуба "A8"
31. Разработка чат-бота для банковской IT-инфраструктуры
32. Разработка веб-сайта для торговой организации
33. Автоматизация сбора документов при приеме на работу в модуле HR
34. Создание веб-решения для учета и управления информационными ресурсами строительной компании
35. Разработка информационной системы для проведения проектных соревнований студентов
36. Автоматизация процесса трудоустройства сотрудников в компании
37. Разработка веб-портала для контроля ИТ-изменений в организации
38. Разработка чат-бота в Telegram для отдела технической поддержки

39. Разработка информационной системы управления бизнес-процессами на предприятии малого бизнеса
40. Разработка информационной системы автоматизации деятельности базы отдыха
41. Разработка информационной системы управления взаимоотношениями с клиентами автосервиса
42. Разработка сайта для повышения конкурентоспособности организации
43. Разработка чат-бота для оптимизации работы с клиентом
44. Автоматизация бизнес-процессов документооборота предприятия
45. Разработка интеллектуального Telegram-бота для анализа и планирования личных финансов
46. Разработка чат-бота в Telegram для отдела продаж
47. Проектирование и реализация базы данных для управления проектами
48. Разработка REST API CRM-системы компании для автоматизации процессов взаимодействия с клиентами
49. Разработка Helpdesk-системы для IT-отдела
50. Разработка Telegram-бота для противодействия фишингу на основе методов социальной инженерии
51. Разработка Telegram-бота для записи клиентов в бьюти-сервисе IVORI с интеграцией YCLIENTS API

3. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения образовательной программы.

**ОПК-1** - Способен применять знания в области экономики и управления для решения типовых профессиональных задач;

**ОПК-2** - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы;

**ОПК-3** - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария;

**ОПК-4** - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

**ПК-1** - Способен определять ИТ-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений;

**ПК-2** - Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;

**ПК-3** - 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;

**ПК-4** - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем, технологий и ИТ инфраструктуры предприятия;

**ПК-5** - 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 и сопровождать регламенты эксплуатации.;

**ПК-6** - Способен проводить консультации по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих;

**ПК-7** - Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации;

**ПК-8** - Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования информационной системы;

**УК-1** - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**УК-3** - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели;

**УК-4** - Способен к продуктивной коммуникации;

**УК-5** - Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

**УК-6** - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке;

**УК-7** - Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни;

**УК-8** - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;

**УК-9** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

**УК-10** - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им;

**УК-11** - Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм.

4. Критерии оценки результатов итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии
Отлично	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Уровень теоретической, научно-исследовательской и практической проработки проблемы – высокий</li><li>2. Качество анализа проблемы, наличие и качество вносимых предложений по совершенствованию информационных систем и технологий проблемной области – высокое</li><li>3. Качество оценки и выбора современных средств проектирования ИС и информационно-телекоммуникационных технологий - полное</li><li>4. Степень самостоятельности исследования и анализа социально-экономических задач и процессов – в полной мере</li><li>5. Навыки разработки, внедрения и адаптации программных приложений - профессиональные.</li><li>6. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций – свободное владение материалом.</li><li>7. Общий уровень культуры общения с аудиторией – отличный.</li></ol>

Шкала оценивания	Критерии
Хорошо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень теоретической, научно-исследовательской и практической проработки проблемы – высокий с некоторыми недочетами</li> <li>2. Качество анализа проблемы, наличие и качество вносимых предложений по совершенствованию информационных систем и технологий проблемной области – высокое</li> <li>3. Качество оценки и выбора современных средств проектирования ИС и информационно-телекоммуникационных технологий -не достаточно полное.</li> <li>4. Степень самостоятельности исследования и анализа социально-экономических задач и процессов – в полной мере</li> <li>5. Навыки разработки, внедрения и адаптации программных приложений - профессиональные.</li> <li>6. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций – свободное владение материалом.</li> <li>7. Общий уровень культуры общения с аудиторией - хороший</li> </ol>
Удовлетворительно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень теоретической, научно-исследовательской и практической проработки проблемы – высокий с некоторыми недочетами</li> <li>2. Качество анализа проблемы, наличие и качество вносимых предложений по совершенствованию информационных систем и технологий проблемной области – низкое</li> <li>3. Качество оценки и выбора современных средств проектирования ИС и информационно-телекоммуникационных технологий -не достаточно полное., с ошибками.</li> <li>4. Степень самостоятельности исследования и анализа социально-экономических задач и процессов – не в полной мере с ошибками.</li> <li>5. Навыки разработки, внедрения и адаптации программных приложений - слабые.</li> <li>6. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций – свободное владение материалом.</li> <li>7. Общий уровень культуры общения с аудиторией – низкий.</li> </ol>

Шкала оценивания	Критерии
Неудовлетворительно	<p>1. Уровень теоретической, научно-исследовательской и практической проработки проблемы – низкий.</p> <p>2. Качество анализа проблемы, наличие и качество вносимых предложений по совершенствованию информационных систем и технологий проблемной области – низкое.</p> <p>3. Качество оценки и выбора современных средств проектирования ИС и информационно-телекоммуникационных технологий -не достаточное</p> <p>4. Степень самостоятельности исследования и анализа социально-экономических задач и процессов – не в полной мере</p> <p>5. Навыки разработки, внедрения и адаптации программных приложений - очень слабые.</p> <p>6. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций – практически отсутствуют.</p> <p>7. Общий уровень культуры общения с аудиторией – плохой.</p>

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

Е.А. Сеславина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян