МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Бизнес-анализ

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 22.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающегося способности:

-выполнять анализ деятельности заказчиков трансформации и автоматизации бизнес-процессов;

-создавать формализованное описание бизнес-функциональных требований;

-ставить задачи на проектирование автоматизированных систем.

Данная дисциплина знакомит обучающихся с оним из ключевых этапов жизненного цикла разработки программного обеспечения – сбором и анализом требований заказчика. Предметом дисциплины является анализ бизнес-процессов и постановка задачи на проектирование автоматизированных систем.

Задачей дисциплины является формирование у обучающихся понимания работы бизнес-аналитика на этапе сбора и анализа требований в ИТ-проектах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

- применять основные методы бизнес-анализа для сбора и анализа требований в ИТ-проектах;

- взаимодействовать с заказчиками и участниками команды ИТ-проекта по вопросам управления требованиями;

- осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;

- распределять и делегировать задачи для достижения поставленных целей.

Знать:

- концепции, принципы и методы сбора и анализа требований в ИТ-проектах;

- последовательность действий бизнес-аналитика в ходе решения своих задач в ИТ-проектах;
- основные технологии проведения бизнес-анализа.

Владеть:
- основными инструментами бизнес-анализа;
- навыками взаимодействия с ключевыми участниками ИТ-проектов;
- навыками сбора и анализа требований в ИТ-проектах.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Концептуальные основы бизнес-анализа Рассматриваемые вопросы: - понятие и структура ИТ-проекта; - роль бизнес-аналитика, задачи, ответственность и полномочия в ИТ-проекте; - понятие бизнес-архитектуры, субъекты, объекты и бизнес-процессы в области автоматизации; - концепция автоматизированной системы, ее составные части и обеспечение; - концептуальная модель бизнес-анализа.
2	Работа с требованиями к автоматизированной системе Рассматриваемые вопросы: - понятие и виды требований; - источники требований; - сбор требований; - дизайн-мышление: способ понять требования; - управление требованиями.
3	Организационное моделирование в ИТ-проектах Рассматриваемые вопросы: - основные понятия организационного моделирования; - виды организационных структур; - организационно-распорядительная документация; - матрица ролей и ответственности; - ролевая модель в автоматизированной системе; - командные роли по Белбину.
4	Моделирование бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: - понятие процесса; - описание и моделирование процессов; - нотации, используемые в моделировании процессов; - единый язык моделирования UML; - проверка качества моделей.
5	Функциональное моделирование автоматизированной системы Рассматриваемые вопросы: - основы функционального моделирования; - пользовательские сценарии (user stories); - сценарии использования (use cases).
6	Информационное моделирование в автоматизированных системах Рассматриваемые вопросы: - основные определения информационного моделирования; - виды отношений между объектами; - нормализация и денормализация данных в реляционных БД; - различные виды диаграмм для информационного моделирования.
7	Моделирование интерфейсов автоматизированных систем Рассматриваемые вопросы: - принципы организации пользовательских интерфейсов; - проектирование экранных форм; - проектирование дашбордов.
8	Фреймворк scrum и задачи бизнес-аналитика в нем Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- способы поставки результата; - фреймворк Scrum: роли, артефакты, события, инструменты.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Формирование концептуальной модели для учебного проекта В результате выполнения практических занятий студент изучает: - структуру концептуальной модели бизнес-анализа (BACCM); - применение BACCM для решения практических задач бизнес-анализа.
2	Проведение онлайн-интервью с заказчиком В результате выполнения практических занятий студент изучает: - подходы к формированию вопросов для интервью; - правила формулирования требований к автоматизации бизнес-процессов.
3	Организационное моделирование. В результате выполнения практических занятий студент изучает: - правила формирования организационной структуры компании; - правила формирования матрицы ответственности в ИТ-проекте.
4	Моделирование бизнес-процессов В результате выполнения практических занятий студент изучает: - нотации BPMN и EPC, применяемые для моделирования процессов; - диаграмму последовательности UML.
5	Функциональное моделирование В результате выполнения практических занятий студент изучает: - правила формулирования пользовательских сценариев (User story); - правила формулирования сценариев использования (Use case).
6	Информационное моделирование В результате выполнения практических занятий студент изучает: - диаграммы ER и Классов (UML); - правила нормирования структуры данных до 3НФ.
7	Моделирование интерфейсов В результате выполнения практических занятий студент изучает: - правила организации информации в графическом интерфейсе (GUI); - зависимость уровня управления предприятием от качества работы менеджеров и способы ее оптимизации.
8	Фреймворк Scrum В результате выполнения практических занятий студент изучает: - применение на практике основных событий фреймворка; - подготовка к зачету.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Работа с рекомендованной литературой
4	Подготовка к текущему контролю
5	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Зараменских, Е. П. Разработка информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21420-8.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/571333 (дата обращения: 22.09.2026).
2	Анализ бизнес-процессов : учебное пособие / составители Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2024. — 238 с. — ISBN 978-5-00137-479-4.	— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/498959 (дата обращения: 22.09.2026).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (https://www.miit.ru/).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru).

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Интернет-браузер - программа для просмотра веб-страниц (Яндекс. Браузер и др.).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения всех аудиторных занятий лекций и практик необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

Е.О. Синица

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ	Л.А. Каргина
Председатель учебно-методической комиссии	М.В. Ишханян