

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Архитектура предприятия

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Цифровая экономика

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование теоретических основ и практических навыков в области исследования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия.

При этом рассматривается роль информационных технологий в бизнесе, актуальность проблемы разработки ИТ-архитектуры. Проводится изучение методик и моделей архитектуры предприятия.

Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков:

- разработки документации по архитектуре организации с использованием организационных инструментов совершенствования и развития архитектуры предприятия;

- согласования организационных изменений в существующей архитектуре предприятия.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

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-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-7 - Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации.

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

Знать:

- методы и инструменты исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, критерии выбора рациональных решений для управления бизнесом в контексте архитектуры предприятия;

- современные методики моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры для достижения стратегических целей организации;

- принципы управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, требования к разработке алгоритмов, программ и регламентов эксплуатации;

- методики сбора и анализа информации о деятельности подразделений организации, требования к структуре и содержанию административных регламентов.

Уметь:

- проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, обосновывать выбор рациональных решений для управления бизнесом при проектировании архитектуры предприятия;

- проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия с использованием современных методов и программного инструментария;

- управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации и сопровождать регламенты эксплуатации;

- проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения.

Владеть:

- навыками проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, а также обоснования выбора рациональных решений для управления бизнесом;

- навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей;

- навыками управления процессами создания и использования информационно-коммуникационных продуктов и услуг, разработки алгоритмов и программ, а также сопровождения регламентов эксплуатации;

- навыками сбора и систематизации информации о деятельности подразделений организации и разработки административных регламентов в рамках архитектурного проектирования.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

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 96 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	Бизнес и информационные технологии Рассматриваемые вопросы: - роль ИТ в бизнесе; - актуальность проблемы разработки ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры, и их роль в изменениях бизнеса; - связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ.
2	Бизнес и информационные технологии Рассматриваемые вопросы: - эволюции информационных технологий, бизнес-стратегий, портфель инвестиций; - инвестирование в информационные технологии.
3	Бизнес и информационные технологии Рассматриваемые вопросы: - связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ; - выбор и внедрение ИТ-решений в бизнесе.
4	Интегрированная концепция архитектуры предприятия Рассматриваемые вопросы: - основные определения; - интегрированная концепция и уровни абстракции.
5	Интегрированная концепция архитектуры предприятия Рассматриваемые вопросы: - контекст, уровни абстракции, управление архитектурой, общие элементы определений; - оценка и анализ архитектуры предприятия.
6	Интегрированная концепция архитектуры предприятия Рассматриваемые вопросы: - архитектуры предприятия; - бизнес-архитектура, архитектура информации, инфраструктура ИТ; - моделирование бизнес-процессов.
7	Архитектура приложений Рассматриваемые вопросы: - технологическая архитектура, стандарты и шаблоны; - выбор архитектурного шаблона для приложения.
8	Элементы Архитектуры предприятия. Методики и модели описания архитектур. Рассматриваемые вопросы: - модели Захмана и Gartner; - модели META Group и TOGAF.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Бизнес и информационные технологии. В результате работы на практическом занятии студент: - изучает роль ИТ в бизнесе; - приобретает навык моделирования бизнес-процессов.
2	Бизнес и информационные технологии В результате работы на практическом занятии студент:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- проводит исследование предметной области; - составляет список этапов и задач.
3	Бизнес и информационные технологии В результате работы на практическом занятии студент: - выбирает предметную область; - проводит исследование информационного обеспечения (документов, потоков информации) в конкретной предметной области.
4	Интегрированная концепция архитектуры предприятия В результате работы на практическом занятии студент: - изучает элементы BPwin; - приобретает навык построения модели бизнес-процесса прикладной задачи на базе Case-средства: BPwin.
5	Интегрированная концепция архитектуры предприятия. В результате работы на практическом занятии студент: - изучает элементы IDEF0; - приобретает навык построения контекстной диаграммы – IDEF0.
6	Интегрированная концепция архитектуры предприятия В результате работы на практическом занятии студент: - изучает правила декомпозиции; - приобретает навык декомпозиция диаграммы на базе Case-средства BPwin.
7	Интегрированная концепция архитектуры предприятия. В результате работы на практическом занятии студент: - изучает элементы методологии DFD; - приобретает навык построения модели потоков данных в методологии DFD.
8	Архитектура приложений. Тема: Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны В результате работы на практическом занятии студент: - изучает функции Microsoft Project; - приобретает навык составления сетевого плана-графика проекта предприятия на базе Microsoft Project.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой, самостоятельное изучение разделов (тем) Дисциплины(модуля)
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
----------	----------------------------	---------------

1	Дзенгелевский, А. Е. Архитектура предприятия: теория и практика проектирования : учебное пособие для вузов / А. Е. Дзенгелевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 232 с. — ISBN 978-5-507-53214-8.	— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507337 (дата обращения: 01.06.2026).
2	Жигалов, К. Ю. Информационно-технологическая архитектура предприятия : учебно-методическое пособие / К. Ю. Жигалов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-7339-2496-0.	— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/493541 (дата обращения: 01.06.2026).

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/>).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Федеральная служба государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/>

КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/>

Гарант: <http://www.garant.ru/>

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

1. Операционная система Microsoft Windows.

2. Microsoft Office.

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

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

В.И. Морозова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян