

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)

Моделирование и анализ бизнес-процессов

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).

Целями освоения учебной дисциплины развитие знаний и навыков для анализа бизнес-процессов и реализующих их инструментальных средств. Основной задачей изучения дисциплины является овладение навыками:

- по моделированию и анализу бизнес-процессов;
- использованию процессного подхода в управлении организацией;
- изучение методологии описания бизнес-процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

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

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

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-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 принципы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для моделирования и анализа бизнес-процессов с использованием современного аналитического инструментария;

- принципы определения ИТ-продуктов для поддержки бизнес-процессов, методы управления их дизайном, регулирования планов развития и продвижения, а также подходы к согласованию работы соответствующих подразделений;

- современные методы и программный инструментарий для моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия в интересах достижения стратегических целей;
- методики сбора информации о деятельности подразделений организации, необходимые для разработки административных регламентов, формализующих и оптимизирующих бизнес-процессы.

Уметь:

- осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач по моделированию и оптимизации бизнес-процессов с использованием современного инструментария;
- определять ИТ-продукт для автоматизации бизнес-процессов, управлять его дизайном, регулировать план развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений;
- проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия с использованием современных методов и программного инструментария;
- проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента, отражающего структуру и логику выполнения бизнес-процессов.

Владеть:

- навыками сбора, обработки и анализа данных для моделирования и оптимизации бизнес-процессов с применением современного аналитического инструментария;
- навыками определения ИТ-продуктов, управления их дизайном, планирования развития и координации работы подразделений в контексте поддержки и автоматизации бизнес-процессов;
- навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры с применением современных методов и специализированного программного обеспечения;
- навыками сбора и систематизации информации о деятельности подразделений для разработки административных регламентов и формализации бизнес-процессов.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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):	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 60 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	Подходы к управлению бизнесом Рассматриваемые вопросы: - подходы к управлению бизнесом; - понятие бизнес-процесса.
2	Подходы к управлению бизнесом Рассматриваемые вопросы: - определение бизнес-процесса; - структурная схема бизнес-процесса; - классификация бизнес-процессов.
3	Подходы к управлению бизнесом Рассматриваемые вопросы: - теоретические основы управления процессами;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - бизнес-процесс; - цикл управления процессами; - концепция Business Process Management; - жизненный цикл управления процессами в BPM.
4	<p>Система менеджмента качества (СМК)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализация деятельности компании; - цели формализации деятельности; - процесс формализации деятельности; - внедрение СМК; - принципы СМК; - задачи внедрения СМК.
5	<p>Система менеджмента качества (СМК)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цикл управления процессами; - цели внедрения Workflow; - цикл процесса управления; - цикл PDCA; - диаграмма Исикавы; - концепция «6 сигм»; - метод DMAIC; - метод DMADV.
6	<p>Система менеджмента качества (СМК)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BPM; - цели BPM; - стадии BPM; - виды моделирования BP; - функциональное моделирование (SADT); - имитационное моделирование; - принципы моделирования BP; - методы моделирования BP.
7	<p>Нотации моделирования бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IDEF; - DFD; - ARIS.
8	<p>Нотации моделирования бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UML; - CASE-средства; - принципы качества Э. Деминга; - развитие взглядов на улучшение бизнес-процессов; - японская парадигма улучшения бизнес-процессов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Подходы к управлению бизнесом В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - определения бизнес-процессов; - модели бизнес-процесса.
2	Подходы к управлению бизнесом В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - классификации бизнес-процессов; - типовые виды бизнес-процессов.
3	Система менеджмента качества (СМК) В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - формализации деятельности компании при моделировании бизнес-процессов; - определения целей формализации деятельности компании; - формализации деятельности компании для моделирования бизнес-процессов.
4	Система менеджмента качества (СМК) В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - формирования принципов СМК для конкретной компании; - определения задач внедрения СМК.
5	Система менеджмента качества (СМК) В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - построения этапов внедрения СМК; - выявления сложности внедрения СМК.
6	Система менеджмента качества (СМК) В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - проведения анализа организации; - осуществления анализа существующей ситуации в организации; - формирования документации и измерение работы сотрудников; - проведения внутреннего аудита системы качества.
7	Система менеджмента качества (СМК) В результате работы на практическом занятии студент получает навыки: - использования функционального моделирования (SADT); - использования имитационного моделирования; - работы с IDEF; - работы с DFD; - использования UML и CASE-средств.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Изучение литературы
3	Работа с лекционным материалом
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583398 (дата обращения: 04.06.2026).
2	Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568546 (дата обращения: 01.06.2026).

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

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>)

<http://edu.emiit.ru/> - Портал дистанционного обучения Института экономики и финансов РУТ (МИИТ)

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

1. Windows 8
2. Adobe Flash Player
3. 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. Форма промежуточной аттестации:(экзамен, зачет, зачет с оценкой).

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:

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