

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые технологии трансформации транспортного бизнеса

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Информационные системы в 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 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:

- развитие знаний и навыков в области современных информационных технологий и цифровой экономики, а также корпоративных автоматизированных информационных систем в транспортной отрасли.

Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков:

- планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их;

- понимать сущность управленческих и экономических процессов транспортной отрасли в современных условиях;

- использовать передовой опыт и методы управления в информатизации деятельности предприятия транспортного сектора.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен проводить анализ инновационного потенциала предприятия и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

ПК-4 - Способен руководить проектированием, разработкой, внедрением, эксплуатацией технологической инфраструктуры, планированием и управлением деятельностью электронных предприятий и подразделений электронного бизнеса не сетевых компаний;

ПК-9 - Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

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

Уметь:

- проводить анализ инновационного потенциала транспортных предприятий и разрабатывать инновационные решения для управления проектами и процессами в сфере ИКТ;

- руководить проектированием, разработкой, внедрением и эксплуатацией технологической инфраструктуры, а также планировать и

управлять деятельностью подразделений электронного бизнеса транспортных компаний;

- разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и эффективно управлять ее реализацией в условиях цифровой трансформации.

Знать:

- методы и методики анализа инновационного потенциала предприятий, а также принципы разработки инновационных решений в сфере управления ИКТ-проектами и процессами;

- принципы проектирования, разработки и эксплуатации технологической инфраструктуры, а также стандарты планирования и управления деятельностью электронных предприятий и подразделений электронного бизнеса;

- подходы к формированию стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и механизмы управления ее реализацией в транспортном бизнесе.

Владеть:

- навыками проведения анализа инновационного потенциала и разработки инновационных ИКТ-решений для управления проектами и процессами в сфере цифровизации транспорта;

- навыками руководства проектированием и внедрением технологической инфраструктуры, а также планированием и управлением деятельностью электронных подразделений транспортных компаний;

- навыками разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия и инструментами управления ее реализацией в рамках цифровой трансформации транспортного бизнеса.

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):	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 112 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	Цифровая экономика в России Рассматриваемые вопросы: - основные понятия и сущность цифровой экономики; - программа "Цифровая экономика Российской Федерации" как основополагающий документ, формирующий вектор государственной политики.
2	Цифровая экономика в России Рассматриваемые вопросы: - влияние цифровой трансформации на экономику; - предпосылки развития цифровой экономики Российской Федерации: от ФЦП "Электронная Россия" через ГП "Информационное общество" к программе "Цифровая экономика Российской Федерации" в контексте транспорта.
3	Большие данные Рассматриваемые вопросы: - основные аналитические методы обработки данных данных; - машинное обучение и майнинг больших данных (Big Data); - нейронные сети как реализация алгоритмов машинного обучения для анализа грузопотоков.
4	Облачные технологии Рассматриваемые вопросы: - введение в Облачные технологии;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- общие сведения; - основные характеристики.
5	Облачные технологии Рассматриваемые вопросы: - отличие серверных и облачных технологий; - преимущества облачных вычислений для транспортных систем.
6	Облачные технологии Рассматриваемые вопросы: - риски, связанные с использованием облачных вычислений; - предпосылки перехода в облака; - облачные технологии.
7	Технологии распределенного реестра Рассматриваемые вопросы: - что такое технология распределенных реестров и как она применяется; - теоретические и практические основы технологии распределенного реестра в логистике.
8	Технологии распределенного реестра Рассматриваемые вопросы: - принцип работы технологии распределённых реестров; - преимущество распределённых реестров.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Цифровая экономика в России В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - основные понятия цифровой экономики; - концепции цифровой экономики.
2	Цифровая экономика в России В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - влияние цифровой трансформации на экономику; - правовые основы использования информационных ресурсов на транспорте.
3	Большие данные В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - понятия и виды программ для работы с большими данными; - основные аналитические методы обработки данных.
4	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - облачные технологии сервисы; - основные характеристики облачных технологии для перевозок.
5	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - преимущества облачных вычислений; - сервисы для совместной работы.
6	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- отличие серверных и облачных технологий; - риски, связанные с использованием облачных вычислений.
7	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - недостатки облачных вычислений; - основные вопросы облачных вычислений.
8	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - принципы облачных технологий; - шифрование в облачных технологиях.
9	Облачные технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - типы облачного хранилища; - предпосылки перехода в облака.
10	Технологии распределенного реестра В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - использование технологий в транспортной сфере; - определение технологии распределенного реестра.
11	Технологии распределенного реестра В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - использование технологий в различных отраслях; - теоретические и практические основы технологии распределенного реестра.
12	Другие технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - искусственный интеллект; - виртуальная реальность в транспортных сервисах.
13	Другие технологии В результате работы на практическом занятии студент изучает темы и осваивает: - технологии искусственного интеллекта; - блокчейн.
14	Подготовка бизнеса к цифровой трансформации В результате выполнения практического задания студент: - изучает принципы подготовки бизнеса к цифровой трансформации; - получает навыки формирования этапов подготовки бизнеса к цифровой трансформации транспортной компании.

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	Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6.	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473571 (дата обращения: 18.04.2025).
2	Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса : монография / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13341-7.	— Текст: электронный // Образовательная система Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496467 (дата обращения: 18.04.2025).

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).

Операционная система Microsoft Windows.

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:

Экзамен 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»

С.Л. Лебедева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян