

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 - программы магистратуры
по направлению подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые технологии трансформации 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: 16.04.2025

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.

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.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

ПК-1 - Способен проводить анализ инновационной деятельности и инновационного потенциала предприятия;

ПК-7 - Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ.

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

Уметь:

- разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, методики их расчета;
- осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов;

- проводить оценку эффективности проектов по цифровизации бизнеса с учетом факторов неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию;

- применять механизмы предоставления финансовых услуг в электронной форме и обеспечивать их информационную безопасность.

Знать:

- основные тенденции и сценарии определяющие цифровую трансформацию бизнеса;

- цели и задачи инновационного менеджмента, связанные с цифровой трансформацией;

- влияние цифровая трансформация влияет на бизнес-модели компаний и какие новые бизнес-модели возникают благодаря цифровой трансформации бизнеса;

- цели и задачи цифровой трансформации HR стратегии компании. Понимают факторы психологической и культурной готовности компании к Digital трансформации.

Владеть:

- навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов;
- навыками прогнозирования динамики основных социальноэкономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом;

- навыками разработки стратегий развития и функционирования организации и ее подразделений.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №1
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 132 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".
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.
4	Облачные технологии Рассматриваемые вопросы: - введение в Облачные технологии; - общие сведения; - основные характеристики.
5	Облачные технологии Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- отличие серверных и облачных технологий; - преимущества облачных вычислений.
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.
8	Технологии распределённого 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.
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 технологий.
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: - 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:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- 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.
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.

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 1 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