

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 бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии и модели цифровой трансформации

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Транспортный бизнес и логистика

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: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович
Дата: 25.05.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Технологии и модели цифровой трансформации» является формирования комплексных теоретических знаний и практических навыков по разработке стратегии цифровой трансформации, формирование интегрированного подхода к решению проблемы в реальной обстановке.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ;

ПК-3 - Владеет методами анализа, оценки и управления логистическими рисками для принятия управленческих решений при моделировании цепей поставок и управления проектами в логистической деятельности компании;

ПК-5 - Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепях поставок, разрабатывать транспортные схемы, методы доставки и оптимизировать транспортные потоки.

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

Знать:

процедуры стратегического планирования, реализации стратегии и стратегического контроля; современные цифровые технологии трансформации; теоретические и методические аспекты цифровой трансформации; характеристику платформенного способа ведения транспортной деятельности и формирования бизнес-экосистем; современные цифровые технологии трансформации бизнеса.

Уметь:

выбирать и применять цифровые технологии для формирования стратегии информатизации при моделировании цепей поставок; выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации,

определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели и на возможности ведения бизнеса; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой трансформации на основе цифровых моделей и технологий.

Владеть:

методами анализа, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности; процедуры стратегического планирования, реализации стратегии и стратегического контроля; способностью формировать стратегию трансформации логистических процессов на основе современных цифровых технологий.

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	Сем. №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
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 44 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	Глобальный контекст цифровой трансформации. Трансформация в транспортной отрасли. Макроэкономический контекст трансформации транспортных рынков. Обзор трендов на рынках, вызовы и возможности, которые несет в себе цифровизация в качестве ответов на эти вызовы. Новые бизнес-модели цифровых компаний (core business transformation; CapEx vs OpEx). Технологическая бизнес-экспертиза
2	Цифровая экосистема. Модель трансформации проектирования, производства, системы управления.
3	Управление на основе данных. Способы повышения эффективности компании. Управление данными как ключевым стратегическим активом предприятия. Использование данных для повышения качества и скорости принятия решений. Основные концепции работы с корпоративными данными. Концепция проектирования и производства будущего (цифровой двойник продукта и процесса, цифровая модель предприятия). Концепции основных информационных систем на предприятиях. Концепции развития смарт-контрактов, технология распределенного реестра/блокчейн. Задачи управления MDM (Master Data Management). Методы работы с данными. Архитектура данных, инфраструктура управления данными. Экономика цифровых активов Tool box. Практическое изучение инструментов работы с технологиями IoT, Big Data Analytics, Cloud Computing, AI, Machine Learning, Deep Learning. Инструменты работы с большими данными (хранение, обработка, анализ, обеспечение безопасности).
4	Продуктовое управление. Организационная трансформация. Изменения организационных структур компаний для реализации задач цифрового перехода. Модель сокращения сроков вывода продуктов на рынок. Концепция перехода от waterfall к agile организации. Внешние и внутренние инновации как фактор конкурентоспособности. Подход к организации модели цикличной экосистемы цифрового предпринимательства. Создание экосистемы работы с различными типами контрагентов в рамках процесса цифровой трансформации (концепции сборки цифровых платформ). Технологическая и бизнес-экспертиза. Кейсы организационной трансформации крупных компаний. Подходы к пилотированию тестированию цифровых решений
5	Управление изменениям. Переход к цифровой компании. Концепции и основные этапы в процессе управления изменениями в крупных компаниях. Анализ ключевых управленческих проблем, возникающих в процессе трансформации компаний (кейсы международных компаний). Технологическая и бизнес-экспертиза CDTO. Практики функционирования офисов CDTO
6	Инновационная-венчурная экосистема Кремниевой долины. Цифровые платформы. Изучение инновационной инфраструктуры ведущих технологических компаний Кремниевой долины, успешных корпоративных венчурных фондов, лучших практик открытых инноваций и предпринимательства в области цифровых платформ.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Кейс " Условия возникновения и сущность цифровой трансформации"
2	Технологические основы цифровой экономики
3	Искусственный интеллект, распределенные данные, интернет вещей и для вещей, блокчейн, майнинговые центры, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы, Аддитивные технологии, 3D- печать. Интернет вещей и для вещей (IoT). «Умный город», Промышленный интернет вещей.
4	Трансформация отрасли в условиях цифровизации
5	Методика создания и особенности цифровизации транспортной отрасли. Поставщик, омниканальность, модульный производитель, драйвер экосистемы. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели.
6	Институциональные аспекты цифровой трансформации.
7	Тенденции развития цифровизации в России. Роль и влияние «цифровизации» на современном этапе развития мировой экономики. Стратегия развития транспортной отрасли.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к промежуточной аттестации
2	Подготовка к текущему контролю.
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	Вайл Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения [Электронный ресурс]/ Вайл Питер, Ворнер Стефани - Электрон. Текстовые данные.- Москва: Альпина Паблишер, 2019.- 264 с.	http://www.iprbookshop.ru
2	Макаренкова Е.В. Сетевая экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Макаренкова. - Электрон. текстовые данные. - М.:Евразийский открытый институт, 2011 - 120 с.	http://www.iprbookshop.ru
3	Лихтенштейн В.Е. Информационные технологии в бизнесе. Том 1	http://www.iprbookshop.ru

4	Основы цифровой экономики: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. М. И. Столбова, Е. А. Бренделевой. – М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2018 – 238 с	https:// pdfdrive.com
---	---	--

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

<https://book4cio.ru>

<http://www.itsmforum.ru/upload/medialibrary/d07/d07b715f3ce9293a4947a5df91e0fcc9.pdf>

<http://library.miit.ru/search.php>

<https://ibooks.ru>

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Аудитория для проведения занятий по дисциплине должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Доцент, к.н. кафедры «Управление
транспортным бизнесом и
интеллектуальные системы»

Мадяр Ольга
Николаевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева