

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
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые трансформации транспорта

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

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: 170737
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис Владимирович
Дата: 04.10.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Цифровые трансформации транспорта» в соответствии с ФГОС ВО является теоретическая и практическая подготовка студентов к работе с цифровыми сервисами в области транспорта. Знания и компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при разработке технико-экономических обоснований моделей данных и цифровых сервисов транспорта, получении новых знаний, сущности современных информационно-коммуникационных технологий и направлениях их развития, о влиянии цифровых технологий на жизнь общества и создание информационной среды. Все это необходимо выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач в области разработки корпоративных информационных систем и сервисов.

Задачи освоения дисциплины:

-Формирование знаний об основных направлениях государственной политики в области транспорта и сценариях цифровых трансформаций.

-Знания о Едином информационном пространстве транспортного комплекса, обеспечивающего взаимодействие различных видов транспорта, государственных, таможенных, пограничных и других органов на основе платформенных решений.

-Навыки обоснования решений по проектам новых интеллектуальных решений для создания единой информационной среды амультимодального технологического взаимодействия всех видов транспорта.

лины(модуля).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности ;

ПК-3 - Способен осуществлять разработку требований и проектирование программного обеспечения;

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

Знать:

- основные цифровые технологии, используемые на транспорте;
- основные факторы и тренды цифровой трансформации транспорта;

Уметь:

- определять сферу применения цифровых технологий в профессиональной деятельности;
- корректно использовать терминологический аппарат цифровой трансформации бизнеса;

Владеть:

- навыками оценки эффективности использования цифровых бизнес-моделей на транспорте;
- навыками выявления рисков 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 №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	4	4

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	Тема 1. Цифровая трансформация бизнеса Рассматриваемые вопросы: - Понятия «цифровая трансформация» и «цифровизация». - Аспекты цифровой трансформации бизнеса. - Модели цифрового бизнеса. - Внутренний и внешний фокус цифровой трансформации бизнеса.
2	Тема 2. Цифровая трансформация транспортной отрасли Рассматриваемые вопросы: - Факторы цифровой трансформации транспорта. - Отраслевой индекс цифровизации. - Понятие «цифровая зрелость». - Подходы к оценке цифровой зрелости транспортной отрасли. - Цифровая трансформация транспортных процессов.
3	Тема 3. Управление цифровой трансформацией бизнеса Рассматриваемые вопросы: - Понятие «организационные изменения». - Инструменты оценки готовности организации к цифровой трансформации. - Роли участников проекта цифровой трансформации бизнеса. - Риски цифровой трансформации бизнеса. - Жизненный цикл разработки IT-сервисов
4	Тема 4. Организационно-правовое и технологическое обеспечение цифровизации транспортной отрасли Рассматриваемые вопросы: - Технологические тренды цифровизации транспортной отрасли. - Цифровизация транспортных средств. - Создание и развитие интегрированных транспортных сервисов. - Цифровизация транспортной инфраструктуры.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Тема 1. Цифровая трансформация бизнеса Рассматриваемые вопросы: - выявлять кейсы цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса, - сравнительный анализ.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Тема 2. Цифровая трансформация транспортной отрасли Рассматриваемые вопросы: - выявление рисков цифровой трансформации транспортного бизнеса - оценка эффективности использования цифровых бизнес-моделей на транспорте.
3	Тема 3. Управление цифровой трансформацией транспортного бизнеса Рассматриваемые вопросы: - планирование мероприятий по профилактике сопротивлений организационным изменениям - управление реакцией целевой группы на цифровую трансформацию бизнеса.
4	Тема 4. Организационно-правовое и технологическое обеспечение цифровизации транспортной отрасли Рассматриваемые вопросы: - описание преимуществ использования цифровых технологий на транспорте, - выявление сопутствующих проблем и оценки цифровой зрелости транспортного бизнеса.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с учебной литературой
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3.	https://znanium.ru/catalog/document?pid=2085563
2	Процессное управление и цифровые трансформации в транспортном бизнесе : учебное пособие / О. В. Ефимова, Е. Б. Бабошин, С. Г. Загурская [и др.] ; под ред. О. В. Ефимовой. - Москва : Прометей, 2020. - 222 с. - ISBN 978-5-907244-67-2.	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1851288

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

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

Электронно-библиотечная система "Znanium" (<https://znanium.com/>).

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

Операционная система Microsoft Windows или аналог

Пакет программ Microsoft Office или аналог

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

Компьютер преподавателя

Компьютеры студентов

экран для проектора, маркерная доска,

Проектор

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. Академии "Высшая
инженерная школа"

Б.В. Игольников

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов