

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
09.03.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровая экономика

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и 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: 21.04.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся общего представления об основах цифровой экономики, методологии и технологии цифровой экономики;
- изучение обучающимися возможностей применения IT-технологий при решении вопросов, возникающих при принятии управленческих решений в корпорациях, на предприятиях (организациях), фирмах в современных условиях.
- формирование у обучающихся понимания миссии, видения, целей, инструментов и методов оценки эффективности проведения цифровой трансформации деятельности в транспортной отрасли в контексте реализации Транспортной стратегии Российской Федерации.

Задачами освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления, в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;.

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

Знать:

- сущность цифровой экономики и основные бизнес-модели электронной коммерции; основные тенденции внедрения цифровых технологий в базовые

отрасли экономики;

- особенности проведения и оценки эффективности цифровой трансформации;

- цели и основные показатели реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- цели и основные показатели Транспортной стратегии Российской Федерации

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

- анализировать факторы развития информационно-коммуникативных технологий в экономике и управлении.

Владеть:

- навыками анализа при решении оперативных и тактических задач в торгово-экономической, торгово-организационной, торгово-технологической и административно-управленческой сферах;

- цифровыми инструментами сбора и анализа экономической информации;

- гибкими методиками управления командной работой;

- методиками цифрового взаимодействия с органами государственной власти.

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. №4
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	Цифровое государство. Рассматриваемые вопросы: - цифровое и электронное государство, электронное правительство; - государственная единая облачная платформа; - модели и платформы предоставления государственных услуг; - национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»; - транспортная стратегия Российской Федерации; - управленческий инструментарий в условиях VUCA-мира; - «сквозные технологии» в различных отраслях хозяйствования.
2	Построение цифрового профиля гражданина и организации для развития цифровых государственных и коммерческих услуг. Рассматриваемые вопросы: - понятие, цели и принципы создания цифрового профиля; - IT-архитектура и механизм работы цифрового профиля; - обеспечение информационной безопасности цифрового профиля.
3	Цифровые технологии. Рассматриваемые вопросы: - история развития цифровых технологий; - сферы применения цифровых технологий; - наука о данных; - решение задач машинного обучения; - искусственный интеллект; - облачные вычисления;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- интернет вещей; - блокчейн; - Big-data; - виртуальная и дополненная реальность.
4	Информационная безопасность в цифровой экономике. Рассматриваемые вопросы: - предмет и объект защиты; - цифровой этикет и цифровая гигиена; - риски при работе с данными; - методы и средства защиты информации; - управление доступом; - идентификация и аутентификация; - криптография и стеганография; - компьютерные вирусы антивирусная защита; - ответственность за компьютерные преступления.
5	Цифровая трансформация деятельности компании. Рассматриваемые вопросы: - кейсы цифровой трансформации; - Data-driven – методология в финансовой сфере; - Kanban/Agile/Scrum/Lean — гибкие методологии; - цифровой инструментарий анализа текущего состояния компании; - внедрение цифровых инструментов в управлении; - управление взаимоотношениями с клиентами CRM; - управление бизнес-процессами BPM; - управление материальными запасами MRP; - управление финансами и отчетность; - управление Интернет маркетингом, - управление проектами (PM); - корпоративные порталы как средства цифровой трансформации.
6	Кадры для цифровой экономики. Рассматриваемые вопросы: - задачи развития цифровой экономики; - компетенции цифровой экономики; - система уровней квалификаций для цифровых компетенций; - методические подходы к определению цифровой грамотности.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Анализ текущего состояния развития цифровых технологий в РФ. Концепция цифровой экономики. Опишите цели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Какие федеральные проекты входят в ее состав. Опишите основные цели данных федеральных проектов. Проведите анализ достижения ключевых показателей национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» на текущий год. Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx
2	Анализ концепции развития механизмов предоставления государственных и

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации. Проведите анализ концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации. Опишите информационную систему предоставления государственных услуг Российской Федерации. Сделайте выводы по текущему состоянию развития информационной системы предоставления государственных услуг Российской Федерации. Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx
3	Кейс 1. Цифровая трансформация бизнеса. Проведите анализ текущего состояния выбранной компании. Опишите: - Основные направления деятельности. - Существующая организационная модель и организационная структура компании. - Существующая модель управления компанией. Управление внутренними коммуникациями. Управление взаимоотношениями с клиентами. Какие информационные технологии используются в деятельности. Проведите анализ уровня цифровизации деятельности компании по методикам SWOT, PEST На основании проведенных анализов опишите основные выявленные проблемы компании, которые возможно решить внедрением цифровых инструментов в управлении. Опишите ваше видение внедрения в деятельности компании следующих цифровых инструментов в управлении: Управление взаимоотношениями с клиентами CRM, Управление бизнес-процессами BPM, Управление материальными запасами MRP, Управление финансами и отчетность, Управление Интернет маркетингом, Управление проектами (PM). Проведите обзор онлайн решений управления компанией на рынке цифровых платформ. Выбор наиболее оптимальной для внедрения в деятельности компании. Уточните основные возможности выбранной информационной системы. Зарегистрируйтесь в выбранной информационной системе используя демо или тренинг доступ. Смоделируйте работу компании в выбранной информационной системе. В зависимости от системы создайте орг. структуру компании, бизнес процесс, клиента, сделку, материал, проект рекламную компанию, сайт. Продемонстрируйте как изменится управление деятельностью компанией после внедрения выбранной информационной системы. Опишите перспективы развития проекта цифровой трансформации. Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx
4	Кейс 2. Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании. Для выбранной компании необходимо определить перечень перспективных цифровых технологий из предложенного списка, которые возможно внедрить в деятельность компании: - облачные вычисления; - интернет вещей; - блокчейн; - Big-data; - искусственный интеллект; - виртуальная и дополненная реальность. Составьте таблицу в формате презентации .pptx Укажите выбранные цифровые технологии в первом столбце таблицы. Отметьте, для каких целей или для решения каких задач можно было бы использовать выбранные вами технологии. Запишите короткие ответы во втором столбце таблицы. В третьем столбце таблицы укажите, как именно можно применить отмеченные технологии в практике, выбранной вами организации.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
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	Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7.	https://urait.ru/bcode/466115 (дата обращения: 28.01.2022).— Текст : электронный.
2	Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8.	https://urait.ru/bcode/475065 (дата обращения: 28.01.2022).— Текст : электронный
3	Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7	https://urait.ru/bcode/489923 (дата обращения: 28.01.2022).— Текст : электронный.
4	Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 521 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14897-8.	https://urait.ru/bcode/489784 (дата обращения: 28.01.2022).— Текст : электронный

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

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

Национальный проект «Цифровая экономика» <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika>

Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» <http://government.ru/info/35568/>

Корпоративные порталы: <https://megaplan.ru/> , <https://www.bitrix24.ru/> , <https://www.amocrm.ru/> , <https://trello.com/>

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

Офисный пакет приложений 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:

Зачет в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Старший преподаватель кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

Егоров Сергей
Владимирович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян