

**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  
38.03.05 Бизнес-информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цифровая экономика**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Цифровая экономика

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: 03.06.2024

## 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-6** - Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;

**ПК-1** - Способен определять IT-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений;

**ПК-2** - Способен вести работу с сайтом: поиск материалов, создание информационных материалов, редактирование информации, осуществление нормативного контроля содержания, отслеживать продвижение на форумах и в социальных сетях.

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;
- вести работу с сайтом;
- 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	Семестр №4
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 60 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	<p>Цифровое государство.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цифровое и электронное государство, электронное правительство;</li> <li>- государственная единая облачная платформа;</li> <li>- модели и платформы предоставления государственных услуг;</li> <li>- национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»;</li> <li>- транспортная стратегия Российской Федерации;</li> <li>- управленческий инструментарий в условиях VUCA-мира;</li> <li>- «сквозные технологии» в различных отраслях хозяйствования.</li> </ul>
2	<p>Построение цифрового профиля гражданина и организации для развития цифровых государственных и коммерческих услуг.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие, цели и принципы создания цифрового профиля;</li> <li>- IT-архитектура и механизм работы цифрового профиля;</li> <li>- обеспечение информационной безопасности цифрового профиля.</li> </ul>
3	<p>Цифровые технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- история развития цифровых технологий;</li> <li>- сферы применения цифровых технологий;</li> <li>- наука о данных;</li> <li>- решение задач машинного обучения;</li> <li>- искусственный интеллект;</li> <li>- облачные вычисления;</li> </ul>

№ 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;
6	Цифровая трансформация деятельности компании. Рассматриваемые вопросы: - 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.
7	Кадры для цифровой экономики. Рассматриваемые вопросы: - задачи развития цифровой экономики; - компетенции цифровой экономики;
8	Кадры для цифровой экономики. Рассматриваемые вопросы: - 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. В результате выполнения практического задания студент изучает цели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Какие федеральные проекты входят в ее состав.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Опишите основные цели данных федеральных проектов. Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx
2	<p>Анализ текущего состояния развития цифровых технологий в РФ. Концепция цифровой экономики.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент проводит анализ достижения ключевых показателей национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» на текущий год.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
3	<p>Анализ концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык проведения анализа концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
4	<p>Анализ концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык описания информационной системы предоставления государственных услуг Российской Федерации. Сделайте выводы по текущему состоянию развития информационной системы предоставления государственных услуг Российской Федерации.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
5	<p>5 Кейс 1. Цифровая трансформация бизнеса.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент проводит анализ текущего состояния выбранной компании. Опишите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные направления деятельности.</li> <li>- Существующая организационная модель и организационная структура компании.</li> <li>- Существующая модель управления компанией. Управление внутренними коммуникациями. Управление взаимоотношениями с клиентами. Какие информационные технологии используются в деятельности.</li> </ul> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
6	<p>6 Кейс 2. Цифровая трансформация бизнеса.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык проведения анализа уровня цифровизации деятельности компании по методикам SWOT, PEST</p> <p>На основании проведенных анализов опишите основные выявленные проблемы компании, которые возможно решить внедрением цифровых инструментов в управлении.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
7	<p>7 Кейс 3. Цифровая трансформация бизнеса.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык описания своего 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).</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
8	<p>8 Кейс 4. Цифровая трансформация бизнеса.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык проведения обзора онлайн решений управления компанией на рынке цифровых платформ. Выбор наиболее оптимальной для внедрения в деятельности компании.</p> <p>Уточните основные возможности выбранной информационной системы.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
9	<p><b>Кейс 5. Цифровая трансформация бизнеса.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык регистрации в выбранной информационной системе используя демо или тренинг доступ и моделирования работы компании в выбранной информационной системе. В зависимости от системы создайте орг. структуру компании, бизнес процесс, клиента, сделку, материал, проект рекламную компанию, сайт.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
10	<p><b>Кейс 6. Цифровая трансформация бизнеса.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык проведения демонстраций как изменится управление деятельностью компанией после внедрения выбранной информационной системы.</p> <p>Опишите перспективы развития проекта цифровой трансформации.</p> <p>Подготовьте отчет по проделанной работе в формате презентации .pptx</p>
11	<p><b>Кейс 1. Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык выбора перспективных цифровых технологий</p> <p>Для выбранной компании необходимо определить перечень перспективных цифровых технологий из предложенного списка, которые возможно внедрить в деятельность компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- облачные вычисления;</li> <li>- интернет вещей;</li> <li>- блокчейн;</li> <li>- Big-data;</li> <li>- искусственный интеллект;</li> <li>- виртуальная и дополненная реальность</li> </ul>
12	<p><b>Кейс 2. Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании. (2ч)</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык выбора перспективных цифровых технологий</p> <p>Для выбранной компании необходимо определить перечень перспективных цифровых технологий из предложенного списка, которые возможно внедрить в деятельность компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- облачные вычисления;</li> <li>- интернет вещей;</li> <li>- блокчейн;</li> <li>- Big-data;</li> <li>- искусственный интеллект;</li> <li>- виртуальная и дополненная реальность.</li> </ul>
13	<p><b>Кейс 3. Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык объяснять свой выбор, подкрепляя его аргументами</p> <p>Составьте таблицу в формате презентации .pptx</p> <p>Укажите выбранные цифровые технологии в первом столбце таблицы.</p> <p>Отметьте, для каких целей или для решения каких задач можно было бы использовать выбранные вами технологии. Запишите короткие ответы во втором столбце таблицы.</p> <p>В третьем столбце таблицы укажите, как именно можно применить отмеченные технологии в практике, выбранной вами организации.</p>
14	<p><b>Кейс 4. Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент приобретает навык объяснять свой выбор, подкрепляя его аргументами</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	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.	<a href="https://urait.ru/bcode/466115">https://urait.ru/bcode/466115</a> (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.	<a href="https://urait.ru/bcode/475065">https://urait.ru/bcode/475065</a> (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	<a href="https://urait.ru/bcode/489923">https://urait.ru/bcode/489923</a> (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.	<a href="https://urait.ru/bcode/489784">https://urait.ru/bcode/489784</a> (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.miiit.ru>

Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

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:

Экзамен 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»

С.В. Егоров

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян