

**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 - программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.01 Экономика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цифровая экономика**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика строительного бизнеса

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: 30.04.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся общего представления об основах цифровой экономики, методологии и технологиях 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;
- приобретение навыков подбора современных IT-инструментов для решения профессиональных задач.

## 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 статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

**ОПК-5** - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

**ОПК-6** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения 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 технологии в базовые отрасли экономики;
- особенности проведения и оценки эффективности цифровой трансформации;
- цели и основные показатели реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

**Уметь:**

- использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;
- анализировать факторы развития информационно-коммуникативных технологий в экономике и управлении;
- анализировать профессиональные задачи для выбора подходящего ИТ-решения;
- формировать требования к составу и функционалу информационных систем, разрабатываемых в соответствии с требованиями цифровой экосистемы.

**Владеть:**

- навыками анализа и обоснованного выбора алгоритмов и цифровых инструментов пригодных для практического применения при решении оперативных и тактических задач в торгово-экономической, торгово-организационной, торгово-технологической и административно-управленческой сферах;
- навыками выбора цифровых инструментов для сбора, обработки и хранения экономической информации;
- навыками использования гибких методик управления командной работой;
- навыками цифрового взаимодействия с органами государственной власти.

**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 №5 |
| 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 96 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <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><b>Цифровые технологии</b></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> <li>- интернет вещей;</li> <li>- блокчейн;</li> <li>- Big-data;</li> <li>- виртуальная и дополненная реальность.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| 4        | <p><b>Информационная безопасность в цифровой экономике</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет и объект защиты;</li> <li>- цифровой этикет и цифровая гигиена;</li> <li>- риски при работе с данными;</li> <li>- методы и средства защиты информации;</li> <li>- управление доступом;</li> <li>- идентификация и аутентификация;</li> <li>- криптография и стеганография;</li> <li>- компьютерные вирусы антивирусная защита;</li> <li>- ответственность за компьютерные преступления.</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 5        | <p><b>Цифровая трансформация деятельности компании</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кейсы цифровой трансформации;</li> <li>- Data-driven – методология в финансовой сфере;</li> <li>- цифровой инструментарий анализа текущего состояния компании;</li> <li>- внедрение цифровых инструментов в управлении;</li> <li>- управление взаимоотношениями с клиентами CRM;</li> <li>- управление бизнес-процессами BPM;</li> <li>- управление материальными запасами MRP;</li> <li>- управление Интернет маркетингом;</li> <li>- управление проектами (PM);</li> <li>- корпоративные порталы как средства цифровой трансформации.</li> </ul> |
| 6        | <p><b>Облачные технологии</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Облачная модель;</li> <li>- Сервисные модели;</li> <li>- Модели развертывания;</li> <li>- Модели предоставления услуг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | <p><b>Кадры для цифровой экономики</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Рассматриваемые вопросы:<br>- задачи развития цифровой экономики;<br>- компетенции цифровой экономики;<br>- система уровней квалификаций для цифровых компетенций;<br>- методические подходы к определению цифровой грамотности. |
| 8        | Человек в цифровой экономике<br><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- Нормативное регулирование цифровой среды;<br>- Цифровое здравоохранение;<br>- Гигиена в цифровой среде.                                                        |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Анализ текущего состояния развития цифровых технологий в РФ. Концепция цифровой экономики.<br><br>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа достижения ключевых показателей национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» на текущий год. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.                                                                                 |
| 2        | Стратегия цифровой трансформации РЖД.<br><br>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа достижения ключевых показателей стратегии на текущий год. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.                                                                                                                                                                                             |
| 3        | Построение цифрового профиля.<br><br>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа ключевых показателей цифрового профиля гражданина и организации на текущий год и предусмотренные программой в динамике, формирует понятие платформенных решений. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.                                                                                              |
| 4        | Анализ концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации.<br><br>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в Российской Федерации. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.                          |
| 5        | Бизнес для цифровой трансформации (кейс 1).<br><br>В результате работы над кейсом студент получает навык анализа текущего состояния компании. Проводится описание:<br>- Основных направлений деятельности.<br>- Существующей организационной модели и организационной структуры компании.<br>Существующей модели управления компанией. Управление внутренними коммуникациями. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx. |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6        | <p>Цифровая трансформация бизнес-процессов (кейс 1).</p> <p>В результате работы над кейсом студент получает навык анализа текущего состояния бизнес-процессов компании</p> <p>Проводится описание:</p> <p>- Управление взаимоотношениями с клиентами. Какие информационные технологии используются в деятельности.</p> <p>Проводится анализ уровня цифровизации деятельности компании по методикам SWOT, PEST.</p> <p>Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p> |
| 7        | <p>Цифровая трансформация бизнеса (кейс 1).</p> <p>В результате работы над кейсом студент получает навык анализа текущего состояния компании</p> <p>Управление взаимоотношениями с клиентами CRM, Управление бизнес-процессами BPM, Управление материальными запасами MRP, Управление финансами и отчетность, Управление Интернет маркетингом, Управление проектами (PM). Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                             |
| 8        | <p>Платформенные решения для цифровой трансформации (кейс 1).</p> <p>В результате работы над кейсом студент получает навык анализа текущего состояния компании и предложений по цифровизации на основе платформенных решений.</p> <p>Проводится обзор онлайн решений управления компаний на рынке цифровых платформ. Выбор наиболее оптимальной для внедрения в деятельности компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                |
| 9        | <p>Облачные технологии.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа облачных решений на рынке. Проводится оценка решений с помощью методики SWOT. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 10       | <p>Информационная безопасность в цифровой экономике</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент получает навык работы с методами и средствами защиты (паролями, аутентификацией, идентификацией, определене спама).</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11       | <p>Использование сквозных технологий в деятельности компании. Интернет вещей.</p> <p>В результате работы над кейсом студент осуществляет подбор технологии, которые возможно внедрить в деятельность компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| 12       | <p>Использование сквозных технологий в деятельности компании. Big-data.</p> <p>В результате работы над кейсом студент осуществляет подбор технологии, которые возможно внедрить в деятельность компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                                                                                                                                                                                              |
| 13       | <p>Использование сквозных технологий в деятельности компании. Виртуальная и дополненная реальность.</p> <p>В результате работы над кейсом студент осуществляет подбор технологии, которые возможно внедрить в деятельность компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.</p>                                                                                                                                                                                  |
| 14       | <p>Использование сквозных технологий в деятельности компании. Искусственный интеллект.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | В результате работы над кейсом студент осуществляет подбор технологии, которые возможно внедрить в деятельность компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.                                                                                                         |
| 15       | Использование сквозных технологий в деятельности компании. Технологии распределенного реестра.<br><br>В результате работы над кейсом студент осуществляет подбор технологии, которые возможно внедрить в деятельность компании. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.   |
| 16       | Нормативно-правовое регулирование цифровой среды.<br><br>В результате работы на практическом занятии студент получает навык анализа ключевых нормативно-правовых документов для регулирования цифровой экосистемы на текущий год. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx. |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>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).

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                      | Место доступа                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. | — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567301">https://urait.ru/bcode/567301</a> (дата обращения: 23.04.2025). |
| 2        | Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8.                                                                       | — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565559">https://urait.ru/bcode/565559</a> (дата обращения: 23.04.2025). |

|   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Степанов, О. А. Противодействие кибертерроризму в цифровую эпоху : учебное пособие для вузов / О. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19963-5. | — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].<br>— URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/557383">https://urait.ru/bcode/557383</a><br>(дата обращения: 23.04.2025). |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.rut-miit.ru/>).

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

Яндекс браузер (или другой браузер).

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 5 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 ЭТИиУСБ

Е.А. Ступникова

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян