

**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  
38.03.01 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: 23.05.2023

## 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 технологий 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 1
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	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

№ 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 инструментальный анализ 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>

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

## 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 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.  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.  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.  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).  В результате работы над кейсом студент получает навык анализа текущего состояния компании. Проводится описание: - Основных направлений деятельности. - Существующей организационной модели и организационной структуры компании. Существующей модели управления компанией. Управление внутренними коммуникациями. Отчет по проделанной работе готовится в формате презентации .pptx.

№ 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление взаимоотношениями с клиентами. Какие информационные технологии используются в деятельности.</li> </ul> <p>Проводится анализ уровня цифровизации деятельности компании по методикам SWOT, PEST. 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 компанией 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>

№ 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.  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.  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.

№ 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	Цифровая экономика Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. Учебник Москва : Издательство Юрайт — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0 , 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/509767">https://urait.ru/bcode/509767</a> (дата обращения: 19.03.2023)
2	Составляющие цифровой трансформации Г. С. Сологубова. Монография Москва : Издательство Юрайт. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. , 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/517151">https://urait.ru/bcode/517151</a> (дата обращения: 19.03.2023)
3	Противодействие кибертерроризму в цифровую эпоху О. А. Степанов. Монография Москва : Издательство Юрайт. — 103 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-12775-1 , 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/519031">https://urait.ru/bcode/519031</a> (дата обращения: 19.03.2023).



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

Официальный сайт рут (миит) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека рут (миит) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «юрайт» (<https://urait.ru/>).

КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/> Гарант <http://www.garant.ru/>

Главная книга <https://glavkniga.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/>

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

Офисный пакет приложений Microsoft office.

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

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:

С.Л. Лебедева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ

Е.А. Ступникова

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян