

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
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии и модели цифровой трансформации

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление цифровыми технологиями

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: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нугович Вероника
Евгеньевна
Дата: 25.05.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины: формирование у обучающихся компетенций в области принципов функционирования современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес сообщества и гражданского общества.

Задачи дисциплины:

- раскрыть сущность, элементы и специфику современной цифровой экономики в различных контекстах;
- определить основные функциональные отличия цифровой и классической экономики;
- раскрыть специфику международной и российской форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

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 анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ;

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:

основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне; специфику (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании

цифровой экономики.

Уметь:

выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации экономических процессов, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем.

Владеть:

навыками анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации экономических процессов, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности; навыками использования опыта развития цифровой экономики в профессиональной деятельности.

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. №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 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	Раздел 1. История цифровой экономики. Рассматриваемые вопросы: - условия возникновения цифровой экономики; - цифровая трансформация; - организационные основы и структура цифровой экономики; - влияние цифровой трансформации на экономику; - цифровая безопасность.
2	Раздел 2. Институциональные основы цифровой экономики. Рассматриваемые вопросы: - функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике; - государственная программа "Цифровая экономика Российской Федерации".
3	Раздел 3. Экосистема и структура цифровой экономики. Цифровая трансформация. Рассматриваемые вопросы: - влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений. Цифровая экономика в различных сферах бизнеса - оценка эффективности цифровой трансформации бизнес среды.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Тренды цифровой трансформации. Обзор. В результате работы на практическом занятии обучающиеся изучат тенденции и определения, тренды цифровой трансформации и технологии: дополненная и виртуальная реальность, интернет-вещей, машинное обучение, 3D-печать, роботизация, большие данные. Получат навык формирования матрицы трендов отрасли, существенных изменений и влияющих технологий цифровой трансформации.
2	Цифровая трансформация организации. В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят понятие и примеры экспоненциальных организаций, понятие и классификацию цифровых экосистем, ключевые направления цифровой трансформации. Анализируем роль Chief Digital Officer и подходы к планированию цифровой трансформации. Оцениваем зрелость цифровой трансформации. Изучаем профессии будущего. Получат навык заполнения чек-листа по готовности организации к цифровой трансформации.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p>Управление по целям.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят основные подходы к стратегическому управлению.</p> <p>Получат навык проведения SWOT-анализа, построения дерева целей, системы сбалансированных показателей, и карты Остервальдера.</p>
4	<p>Оптимизация бизнес-процессов.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят процессный подход к управлению, от моделирования к анализу и совершенствованию бизнес-процессов, примеры показателей бизнес-процесса.</p> <p>Получат навык картирования бизнес-процессов, расчета стоимости бизнес-процесса и анализа рисков, рассмотрят контрольные процедуры для бизнес-процесса.</p>
5	<p>Процессы управления ИТ</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят структуру и основные понятия ITIL® 4 Foundation, проанализируют стандарт COBIT, изучат принципы DEVOPS и других технологий в области управления ИТ-подразделением.</p>
6	<p>Гибкие методологии цифровой трансформации (Agile).</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят гибкие подходы к управлению ИТ-проектами, преимущества и ограничения Agile-подходов. Рассмотрят процесс разработки на примере конкретной компании.</p>
7	<p>Отраслевые кейсы цифровой трансформации.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят практические примеры цифровой трансформации в отраслях: FinTech, EduTech, FoodTech, Industry 4.0, MedTech, HrTech, LegalTech, MedTech, PropTech и других.</p>
8	<p>Гиперавтоматизация (Robotic process automation (RPA), чат боты, машинное обучение).</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят технологию RPA, проанализируют примеры ее применения на практике и существующий инструментарий. Определит точки в процессах, где возможно и экономически оправданно применение технологии RPA и чат ботов.</p> <p>Получат навык работы с чат-ботами и познакомятся с элементами машинного обучения для взаимодействия с клиентами, рассмотрят примеры голосового интерфейса.</p>
9	<p>Элементы ИТ-ландшафта организации.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с существующими типовыми ИТ-решениями, существующими на рынке. Рассматриваем функциональность следующих информационных систем: ERP, CRM, SCM, WMS, PLM, MES и SCADA.</p> <p>Получат навык определения и ранжирования требований к информационной системе.</p>
10	<p>Управление изменениями в организации.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят различные подходы к управлению изменениями в организации: управление изменениями по методу Дж. Коттера, модель изменений Курта Левина, методология Адизеса, изменения по ADKAR, рассмотрят изменения в рамках подходов Agile.</p> <p>Получат навык формирования плана внедрения изменений по кейсу.</p>
11	<p>Цифровая экономика, тренды и экосистемы.</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят понятие и существующие тренды цифровой экономики, экономику цифровых компаний.</p> <p>Получат навык оценки влияния технологий цифровой трансформации на предприятия различных отраслей.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
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	Антонова, Л. И., Городецкий, Д. И., Золотарева, А. Ф., Красюкова, Н. Л., Левицкий, М. Л., Морозова, Н. В., Савина, М. В., Саркисян, Ж. М., Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции. Москва: Научный консультант, Виктория плюс, 2018. - 186 с. - ISBN 978-5-6040573-2-2.	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34997504
2	Еропкина, А. С., Зобнин, Ю. А. Современные информационные технологии для автоматизации бизнес процессов. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. - 156 с. - ISBN 978-5-9961-1709-3.	http://www.iprbookshop.ru/83729.html
3	Тюрина, А. Д. Микроэкономика. Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. - ISBN 978-5-9758-1751-8.	http://www.iprbookshop.ru/81029.html
4	Лескина, О. Н. Мировая экономика и международные экономические отношения. Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 154 с. - ISBN 978-5-4497-0042-1.	http://www.iprbookshop.ru/83162.html

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

-Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

-Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

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

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

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- ZOOM;
- MS Teams;
- Поисковые системы;

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов, лазерной указкой. Учебные видеофильмы и прочие видеоматериалы. Информационные слайды, презентации.

Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины: аудитории для практических занятий оборудуются персональными компьютерами (не ниже Pentium4, ОЗУ 4 ГБ, РВВ 100 ГБ, USB 2.0) с предустановленным программным обеспечением.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами.

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:

старший преподаватель кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А.Клычева