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 трансформация и новые бизнес-модели

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).

Цель освоения дисциплины являются:

-Получение знаний и формирование навыков в области проведения цифровой трансформации бизнесов разных отраслей.

Задачами освоения дисциплины являются:

-использование новейших ИТ технологий и подходов в проектах цифровой трансформации;

- формирование навыков обоснования проведения цифовой трансформации компании, отрасли;

- освоение подходов к выработке решения о проведении цифровой трансформации бизнес-процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен проектировать ИС по видам обеспечения;

ПК-4 - Способен проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-5 - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

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

Знать:

-понятия и определения цифровой трансформации,

-подходы и технологии, используемые компаниями в ходе цифровой трансформации,

-предпосылки цифровой трансформации,

-цифровые модели.

Уметь:

-ставить цели проектов цифровой трансформации и определять ключевые факторы успеха,

-идентифицировать возможные риски проектов цифровой трансформации и способы их преодоления.

Владеть:

-подходами к проведению цифровой трансформации в компании.

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	Сем. №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	90	90
В том числе:		
Занятия лекционного типа	38	38
Занятия семинарского типа	52	52

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 54 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	Предпосылки цифровой трансформации. Рассматриваемые вопросы: -Четвертая промышленная революция. -Суть трансформации. -Цифровой переворот. -Концепция цифровой бизнес-модели. -Цифровые угрозы и возможности. -Цифровое конкурентное преимущество.
2	Цифровые и нецифровые отрасли. Рассматриваемые вопросы: -Ключевые индустриальные тренды, ведущие к цифровой трансформации. -Примеры цифровизации различных отраслей. -Цифровая экономика. Изменение опыта (клиента, сотрудника).
3	Современные технологии, являющиеся частью цифровой трансформации бизнеса Рассматриваемые вопросы: -Облачные вычисления и сервисы, Искусственный интеллект, Машинное обучение, Интернет вещей, Цифровые двойники, Анализ больших данных, BlockChain и другие. -Подходы к выбору технологий и решений.
4	Подготовка и проведение проектов цифровой трансформации в компаниях. Рассматриваемые вопросы: -Согласование взаимодействия бизнеса и ИТ. -Постановка целей и планирование, особенности управления проектами цифровой трансформации, определение ключевых факторов успеха проектов и их мониторинг, возможные риски проектов и способы их преодоления. -Роль лидера, управление изменениями.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Формулирование (уточнение) миссии предприятия. В результате лабораторного занятия студент научится: -Формулировать миссии предприятия
2	Определение ключевых факторов успеха На лабораторном занятии формируется навык: -Определение ключевых факторов успеха (7-8 факторов): длительность, издержки, качество, сервисное обслуживание и т.д.
3	Выявление основных бизнес-процессов На лабораторном занятии освиавается: Выявление основных видов бизнес-процессов, как существующих, так и перспективных (10– 15 процессов). Построение модели «Как есть»
4	Оценка бизнес-процессов В результате лабораторного занятия изучается: -Оценка бизнес-процессов по степени реализации ключевых факторов успеха.
5	Ранжирование бизнес-процессов На лабораторном занятии осваивается: Ранжирование бизнес-процессов с указанием приоритетов цифровизации.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
6	Описание особенностей бизнес-процессов На лабораторном занятии формируется навык: Неформальное описание отличительных особенностей бизнес-процессов.
7	Информационные технологии В результате лабораторного занятия студент научится: Спецификация существующих обеспечивающих производственных и информационных технологий
8	Цифровые технологии необходимые к внедрению В результате лабораторного занятия изучается: Определение процессов, подлежащих цифровизации по таблице, выявление необходимых к внедрению цифровых технологий. Построение моделей «Как должно быть»
9	Описание сценариев развития предприятия В результате лабораторного занятия студент научится: Описание возможных сценариев развития предприятия: появление новых технологий, ресурсов, изменение поведения клиентов, партнеров, конкурентов.
10	Определение ограничений На лабораторном занятии осваивается: Определение ограничений, связанных с уровнем квалификации персонала фирмы, технической оснащенности производства и т.д.
11	Определение внешних рисков В результате лабораторного занятия изучается: Определение внешних рисков обеспечения финансовыми ресурсами, надежности партнеров.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лабораторным работам
2	Изучение литературы
3	Выполнение курсовой работы
4	Работа с лекционным материалом
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.
7	Выполнение курсовой работы.
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

-Управление компанией на основе данных

-BI платформы как инструмент трансформации

-Актуальные аспекты бизнес-аналитики компании

-Управление компанией на основе технологий process-mining

-Омниканальные возможности компании как средство трасформации бизнес-процессов(на конкретном примере)

-Цифровизация бизнес-процессов компании (на конкретном примере)

-Цифровизпция бизнеса (на примере отраслей)

-Новые модели работы с клиентами (на примере конкретных отраслей/компаний)

-Клиентоориентированные походы к организации бизнеса в бизнесе(на примере отраслей/компаний)

-Цифровая инфраструктура компаний в условиях трансформации

-Клиентоориентированная политика фирмы в цифровой экономике

-Методы подготовки и переподготовки кадров в йифровой экономике

-Оценка эффективности цифровых трансформаций бизнеса

-Влияние цифровых продуктов и услуг на традиционные секторы экономики

-Влияние цифровой трансформации на корпоративную культуру компании

-Цифровые сервисы компании (на конкретном примере)

-Технологии роботизации бизнес-роцессов

-BPM системы как средство цифровой трансформации бизнеса

-Безопасность бизнеса в условиях цифровой трансформации

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Цифровая экономика: Учебник под ред. Кариной Л.А. - Издательство "Прометей" - 2020г. - 222с. - ISBN- 978-5-907244-78-8. Текст: электронный	https://e.lanbook.com/book/165979 (дата обращения: 03.10.2022)
2	Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный	Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497523 (дата обращения: 03.10.2022).
3	Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный	Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497448 (дата обращения: 03.10.2022).

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)

http://edu.emiit.ru/ - Портал дистанционного обучения Института экономики и финансов РУТ (МИИТ);

Электронный контент «Цифровая трансформация и новые бизнес-модели»;

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/);

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/).

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

Операционная система Microsoft Windows;

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. Форма промежуточной аттестации:(экзамен, зачет, зачет с оценкой).

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 6 семестре.

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной

аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,
д.н. кафедры «Информационные
системы цифровой экономики» Л.А. Каргина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии М.В. Ишханян