

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 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: 18.01.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины:

Получение знаний и формирование навыков в области проведения цифровой трансформации бизнесов разных отраслей, использования новейших ИТ технологий и подходов в проектах цифровой трансформации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен вести проектную деятельность в области ИТ в рамках внедрения ИС;

ПК-4 - Способен осуществлять руководство проектированием программного обеспечения.

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):	76	76
В том числе:		
Занятия лекционного типа	38	38
Занятия семинарского типа	38	38

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 68 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. Четвертая промышленная революция. Суть трансформации. Цифровой переворот. Концепция цифровой бизнес-модели. Цифровые угрозы и возможности. Цифровое конкурентное преимущество.
2	Цифровые и нецифровые отрасли. 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

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	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. 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.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Формулирование (уточнение) миссии предприятия.
2	Определение ключевых факторов успеха (7-8 факторов): длительность, издержки, качество, сервисное обслуживание и т.д.
3	Выявление основных видов бизнес-процессов, как существующих, так и перспективных (10– 15 процессов). Построение модели «Как есть»
4	Оценка бизнес-процессов по степени реализации ключевых факторов успеха.
5	Ранжирование бизнес-процессов с указанием приоритетов цифровизации.
6	Неформальное описание отличительных особенностей бизнес-процессов.
7	Спецификация существующих обеспечивающих производственных и информационных технологий.
8	Определение процессов, подлежащих цифровизации по таблице, выявление необходимых к внедрению цифровых технологий. Построение моделей «Как должно быть»
9	Описание возможных сценариев развития предприятия: появление новых технологий, ресурсов, изменение поведения клиентов, партнеров, конкурентов.
10	Определение ограничений, связанных с уровнем квалификации персонала фирмы, технической оснащенности производства и т.д.
11	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

№ п/п	Вид самостоятельной работы
4	Работа с лекционным материалом
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ разрабатываются преподавателем

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Цифровая трансформация бизнеса Питер Вайл, Стефани Ворнер 2019	https://www.alpinabook.ru/catalog/book-537561/?utm_source=blog_tt
2	О цифровой трансформации и цифровизации Кирюшин С., Борисов Е., Кравченко А., Аззари Х., Ананьин В., Болотюк Д., Буглов Г., Бузина Ю. В., Валиев Р., Вахмянин И., Гаркуша Н., Определенов В. В. 2020	https://publications.hse.ru/books/449105780

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».

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

Windows 8

Adobe Flash Player
Microsoft Office 2013

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:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

С.Л. Лебедева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян