

Рабочая программа дисциплины

Цифровая трансформация бизнеса

Направление подготовки	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направление (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в бизнесе
Квалификация выпускника	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональная		ПК-1

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, учитываемые на предприятии, а при необходимости сделать расчёт экономических и социально-экономических показателей для обоснования разработки проекта по созданию ИТ-продуктов	ПК-1.1. Знает сущность технологического исследования; экономические и социальноэкономические показатели для обоснования разработки проекта; требования к позиции менеджера продуктов с учётом специфики организации; стандарты качества работы менеджера продуктов; способы вывода продуктов на рынок ПК-1.2. Умеет анализировать имеющиеся данные, разрабатывать рабочую плановую и отчётную документацию, осуществлять бизнес-планирование и ценовую политику серии продуктов в области ИТ, разрабатывать договоры на основе типовой формы; определять ценовую политику серии продуктов; проводить переговоры с потенциальными партнёрами; контролировать расходы и доходы, выполнение программы проектов; формировать заказ программы проектов ПК-1.3. Владеет навыками установления базовых версий конфигурации ИС; навыками определения базовых элементов ИС; навыками управления группой менеджеров ИТ-продуктов; навыками продвижения продуктов; навыками подготовки и согласования договоров и иной документации внутри организации, контроля исполнения договорных обязательств, взаимодействия с заказчиками с помощью различных ИКТ и регистрации их запросов, навыками сбора необходимой информации для расчёта предварительного бюджета проекта, разработки сметы расходов проекта и плана финансирования в соответствии с полученным заданием

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	- Архитектуру корпоративных информационных систем (ERP, CRM, BI) и их интеграцию с бизнес-процессами предприятия. - Ключевые экономические показатели (ROI, TCO, NPV) и методы их расчета для ИТ-проектов. - Стандарты управления ИТ-продуктами (ITIL, Agile, Scrum) и требования к документации.	- Анализировать потребности бизнеса и преобразовывать их в технические требования для ИТ-решений. - Разрабатывать бизнес-кейсы с расчетом экономической эффективности внедрения корпоративных ИТ. - Формировать отчетную документацию по проектам (ТЭО, сметы, планы внедрения).	- Навыками работы с BI-инструментами (Power BI, Tableau) для анализа данных предприятия. - Методами оценки стоимости ИТ-продуктов и формирования их ценовой политики. - Технологиями презентации проектов заказчикам и стейкхолдерам.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая трансформация бизнеса» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как: «Моделирование бизнес-процессов», «Экономика предприятия», «Корпоративные информационные системы».

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать универсальные и общекультурные компетенции в профессиональной деятельности.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: бизнес-информатика.

5. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения	
	Очная	Очно-заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	4/144	4/144
Контактная работа:		
Занятия лекционного типа	36	8
Занятия семинарского типа	36	20
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	0,15	0,15
Самостоятельная работа (СРС)	71,85	115,85

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самост оательн ая работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекци и	Иные учебны е заняти я	Практ ически е заняти я	Семин ары	Лабор аторн ые работ ы	Иные	
1.	Введение в цифровую трансформацию	3		3				6
2.	Стратегии цифровой трансформации	3		3				6
3.	Технологические основы DX	3		3				6
4.	Управление изменениями в DX	3		3				6
5.	Цифровые бизнес-модели	3		3				6
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	3		3				6
7.	Операционная цифровая трансформация	3		3				6
8.	Финансовая трансформация	3		3				6
9.	Управление данными в DX	3		3				6
10.	Правовые аспекты DX	3		3				6
11.	Кейсы и лучшие практики	3		3				6
12	Будущее цифровой трансформации	3		3				5,85
	Промежуточная аттестация	0,15						
	Итого	36		36				71,85

6.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)		
		Контактная работа		Самост оательн ая
		Занятия лекционного	Занятия семинарского типа	

		типа						работа
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинары	Лабораторные работы	Иные	
1.	Введение в цифровую трансформацию	1		2				10
2.	Стратегии цифровой трансформации	1		2				10
3.	Технологические основы DX	1		2				10
4.	Управление изменениями в DX	1		2				10
5.	Цифровые бизнес-модели	0,5		2				10
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	0,5		2				10
7.	Операционная цифровая трансформация	0,5		2				10
8.	Финансовая трансформация	0,5		2				10
9.	Управление данными в DX	0,5		1				10
10.	Правовые аспекты DX	0,5		1				10
11.	Кейсы и лучшие практики	0,5		1				10
12.	Будущее цифровой трансформации	0,5		1				5,85
	Промежуточная аттестация	0,15						
	Итого	8		20				115,85

6.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Введение в цифровую трансформацию	Понятие и сущность цифровой трансформации Отличие цифровизации от автоматизации Ключевые драйверы цифровой трансформации Этапы цифровой трансформации бизнеса
2.	Стратегии цифровой трансформации	Разработка цифровой стратегии компании Модели цифровой трансформации (DX-модели) Анализ цифровой зрелости предприятия Кейсы успешных цифровых трансформаций
3.	Технологические основы DX	Обзор ключевых цифровых технологий (AI, IoT, Blockchain, RPA) Облачные вычисления и гибридные инфраструктуры

		Большие данные и аналитика в цифровой трансформации Кибербезопасность и защита данных
4.	Управление изменениями в DX	Организационные изменения при цифровой трансформации Преодоление сопротивления изменениям Роль лидерства в цифровой трансформации Управление цифровыми талантами
5.	Цифровые бизнес-модели	Эволюция бизнес-моделей в цифровую эпоху Платформенные бизнес-модели Модель «как услуга» (XaaS) Кейсы цифровых бизнес-моделей
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	Трансформация маркетинга в цифровую эпоху Персонализация клиентского опыта Оmnikanальные стратегии Инструменты анализа клиентского пути
7.	Операционная цифровая трансформация	Цифровизация бизнес-процессов Внедрение ERP и CRM систем Автоматизация процессов (RPA) Цифровые двойники процессов
8.	Финансовая трансформация	Цифровые платежные системы Финтех и банковская трансформация Блокчейн в финансовых операциях Управление цифровыми активами
9.	Управление данными в DX	Стратегии управления корпоративными данными Data governance и качество данных Промышленный интернет вещей (IIoT) Решения для бизнес-аналитики
10.	Правовые аспекты DX	Регулирование цифровых технологий Защита персональных данных (GDPR) Цифровые контракты и смарт-контракты Интеллектуальная собственность в цифровой среде
11.	Кейсы и лучшие практики	Отраслевые кейсы цифровой трансформации Ошибки и провалы цифровых трансформаций Методики оценки эффективности DX Бенчмаркинг цифровых лидеров
12.	Будущее цифровой трансформации	Тренды развития цифровых технологий Искусственный интеллект нового поколения Квантовые вычисления в бизнесе Подготовка к цифровому будущему

6.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Введение в цифровую трансформацию	Понятие и сущность цифровой трансформации Отличие цифровизации от автоматизации Ключевые драйверы цифровой трансформации Этапы цифровой трансформации бизнеса
2.	Стратегии цифровой	Разработка цифровой стратегии компании

	трансформации	Модели цифровой трансформации (DX-модели) Анализ цифровой зрелости предприятия Кейсы успешных цифровых трансформаций
3.	Технологические основы DX	Обзор ключевых цифровых технологий (AI, IoT, Blockchain, RPA) Облачные вычисления и гибридные инфраструктуры Большие данные и аналитика в цифровой трансформации Кибербезопасность и защита данных
4.	Управление изменениями в DX	Организационные изменения при цифровой трансформации Преодоление сопротивления изменениям Роль лидерства в цифровой трансформации Управление цифровыми талантами
5.	Цифровые бизнес-модели	Эволюция бизнес-моделей в цифровую эпоху Платформенные бизнес-модели Модель «как услуга» (XaaS) Кейсы цифровых бизнес-моделей
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	Трансформация маркетинга в цифровую эпоху Персонализация клиентского опыта Оmnikanальные стратегии Инструменты анализа клиентского пути
7.	Операционная цифровая трансформация	Цифровизация бизнес-процессов Внедрение ERP и CRM систем Автоматизация процессов (RPA) Цифровые двойники процессов
8.	Финансовая трансформация	Цифровые платежные системы Финтех и банковская трансформация Блокчейн в финансовых операциях Управление цифровыми активами
9.	Управление данными в DX	Стратегии управления корпоративными данными Data governance и качество данных Промышленный интернет вещей (IIoT) Решения для бизнес-аналитики
10.	Правовые аспекты DX	Регулирование цифровых технологий Защита персональных данных (GDPR) Цифровые контракты и смарт-контракты Интеллектуальная собственность в цифровой среде
11.	Кейсы и лучшие практики	Отраслевые кейсы цифровой трансформации Ошибки и провалы цифровых трансформаций Методики оценки эффективности DX Бенчмаркинг цифровых лидеров
12.	Будущее цифровой трансформации	Тренды развития цифровых технологий Искусственный интеллект нового поколения Квантовые вычисления в бизнесе Подготовка к цифровому будущему

6.2.3 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
----------	---	-----------------------------------

1.	Введение в цифровую трансформацию	Понятие и сущность цифровой трансформации Отличие цифровизации от автоматизации Ключевые драйверы цифровой трансформации Этапы цифровой трансформации бизнеса
2.	Стратегии цифровой трансформации	Разработка цифровой стратегии компании Модели цифровой трансформации (DX-модели) Анализ цифровой зрелости предприятия Кейсы успешных цифровых трансформаций
3.	Технологические основы DX	Обзор ключевых цифровых технологий (AI, IoT, Blockchain, RPA) Облачные вычисления и гибридные инфраструктуры Большие данные и аналитика в цифровой трансформации Кибербезопасность и защита данных
4.	Управление изменениями в DX	Организационные изменения при цифровой трансформации Преодоление сопротивления изменениям Роль лидерства в цифровой трансформации Управление цифровыми талантами
5.	Цифровые бизнес-модели	Эволюция бизнес-моделей в цифровую эпоху Платформенные бизнес-модели Модель «как услуга» (XaaS) Кейсы цифровых бизнес-моделей
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	Трансформация маркетинга в цифровую эпоху Персонализация клиентского опыта Оmnikanальные стратегии Инструменты анализа клиентского пути
7.	Операционная цифровая трансформация	Цифровизация бизнес-процессов Внедрение ERP и CRM систем Автоматизация процессов (RPA) Цифровые двойники процессов
8.	Финансовая трансформация	Цифровые платежные системы Финтех и банковская трансформация Блокчейн в финансовых операциях Управление цифровыми активами
9.	Управление данными в DX	Стратегии управления корпоративными данными Data governance и качество данных Промышленный интернет вещей (IIoT) Решения для бизнес-аналитики
10.	Правовые аспекты DX	Регулирование цифровых технологий Защита персональных данных (GDPR) Цифровые контракты и смарт-контракты Интеллектуальная собственность в цифровой среде
11.	Кейсы и лучшие практики	Отраслевые кейсы цифровой трансформации Ошибки и провалы цифровых трансформаций Методики оценки эффективности DX Бенчмаркинг цифровых лидеров
12.	Будущее цифровой трансформации	Тренды развития цифровых технологий Искусственный интеллект нового поколения Квантовые вычисления в бизнесе Подготовка к цифровому будущему

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в цифровую трансформацию	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование.
2.	Стратегии цифровой трансформации	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование.
3.	Технологические основы DX	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
4.	Управление изменениями в DX	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
5.	Цифровые бизнес-модели	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
6.	Цифровой маркетинг и клиентский опыт	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
7.	Операционная цифровая трансформация	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
8.	Финансовая трансформация	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
9.	Управление данными в DX	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
10.	Правовые аспекты DX	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
11.	Кейсы и лучшие практики	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование
12.	Будущее цифровой трансформации	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2025. — 213 с. — ISBN 978-5-394-06037-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144176.html>
2. Анисифоров, А. Б. Основы цифровой трансформации бизнеса : учебное пособие / А. Б. Анисифоров, О. В. Ростова, О. А. Балабнева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-7422-8314-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142997.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Кузовкова, Т. А. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / Т. А. Кузовкова, О. И. Шаравова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-2268-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132155.html>
2. Кузовкова, Т. А. Формирование цифровой экосистемы бизнеса : учебное пособие для магистрантов / Т. А. Кузовкова, Т. Ю. Салютин, О. И. Шаравова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-1541-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117862.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)
2. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)
3. <https://link.springer.com> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)
4. <https://zbmath.org> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)
5. <https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекционных занятий, практических занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра необходимо подготовить рефераты с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение различных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов

особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

- Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
- Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
- Время непосредственно перед экзаменом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене (зачете) высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

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

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, проектор, экран, колонки.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 10, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекционные занятия (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация) и практические занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - диспуты, решение ситуационных задач, ролевые игры и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения – проектор, ноутбук, проекционный экран, колонки для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: (*«мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.*) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

13.3 Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В

образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Цифровая трансформация бизнеса

Направление подготовки	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направление (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в бизнесе
Квалификация выпускника	бакалавр

Москва
2025

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональная		ПК-1

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, учитываемые на предприятии, а при необходимости сделать расчёт экономических и социально-экономических показателей для обоснования разработки проекта по созданию ИТ-продуктов	ПК-1.1. Знает сущность технологического исследования; экономические и социальноэкономические показатели для обоснования разработки проекта; требования к позиции менеджера продуктов с учётом специфики организации; стандарты качества работы менеджера продуктов; способы вывода продуктов на рынок ПК-1.2. Умеет анализировать имеющиеся данные, разрабатывать рабочую плановую и отчётную документацию, осуществлять бизнес-планирование и ценовую политику серии продуктов в области ИТ, разрабатывать договоры на основе типовой формы; определять ценовую политику серии продуктов; проводить переговоры с потенциальными партнёрами; контролировать расходы и доходы, выполнение программы проектов; формировать заказ программы проектов ПК-1.3. Владеет навыками установления базовых версий конфигурации ИС; навыками определения базовых элементов ИС; навыками управления группой менеджеров ИТ-продуктов; навыками продвижения продуктов; навыками подготовки и согласования договоров и иной документации внутри организации, контроля исполнения договорных обязательств, взаимодействия с заказчиками с помощью различных ИКТ и регистрации их запросов, навыками сбора необходимой информации для расчёта предварительного бюджета проекта, разработки сметы расходов проекта и плана финансирования в соответствии с полученным заданием

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	- Архитектуру корпоративных информационных систем (ERP, CRM, BI) и их интеграцию с бизнес-процессами предприятия. - Ключевые экономические показатели (ROI, TCO, NPV) и методы их расчета для ИТ-проектов. - Стандарты управления ИТ-продуктами (ITIL, Agile, Scrum) и требования к документации.	- Анализировать потребности бизнеса и преобразовывать их в технические требования для ИТ-решений. - Разрабатывать бизнес-кейсы с расчетом экономической эффективности внедрения корпоративных ИТ. - Формировать отчетную документацию по проектам (ТЭО, сметы, планы внедрения).	- Навыками работы с BI-инструментами (Power BI, Tableau) для анализа данных предприятия. - Методами оценки стоимости ИТ-продуктов и формирования их ценовой политики. - Технологиями презентации проектов заказчиком и стейкхолдерам.

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/НЕ ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.

	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.
--	----------	--

При ответе на вопросы в рамках прохождения промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/ экзамен) допускается вольная формулировка ответа, по смыслу раскрывающая содержание ответа, указанного в фонде оценочных средств, в качестве верного ответа.

При подготовке ответа в рамках прохождения промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/ экзамен) обучающимся разрешается использовать калькулятор и справочные таблицы.

4. Типовые контрольные задания (закрытого, открытого и иного типа) для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине

СЕМЕСТР 5 ПК-1

1. Чем цифровая трансформация отличается от автоматизации?

А) Автоматизация — часть цифровой трансформации ✓

Б) Это синонимы

В) Цифровая трансформация не использует технологии

Г) Автоматизация сложнее цифровой трансформации

Ответ: А) Автоматизация — часть цифровой трансформации

2. Какой из факторов НЕ является драйвером цифровой трансформации?

А) Изменение поведения потребителей

Б) Появление новых технологий

В) Увеличение стоимости бумажных документов ✓

Г) Конкуренция на рынке

Ответ: В) Увеличение стоимости бумажных документов

3. Какой элемент НЕ входит в цифровую стратегию компании?

А) Анализ текущего состояния

Б) Постановка целей

В) Выбор технологий

Г) Увеличение штата бухгалтерии ✓

Ответ: Г) Увеличение штата бухгалтерии

4. Что оценивает анализ цифровой зрелости предприятия?

А) Только техническую оснащенность

Б) Уровень интеграции цифровых технологий во все бизнес-процессы ✓

В) Количество компьютеров в офисе

Г) Возраст сотрудников

Ответ: Б) Уровень интеграции цифровых технологий

5. Какая технология НЕ относится к ключевым в цифровой трансформации?

А) Искусственный интеллект

Б) Блокчейн

В) Виртуальная реальность

Г) Паровые двигатели ✓

Ответ: Г) Паровые двигатели

6. Основное преимущество гибридных облачных инфраструктур:

А) Только низкая стоимость

Б) Гибкость и безопасность ✓

В) Отсутствие необходимости в специалистах

Г) Работа только с бумажными документами

Ответ: Б) Гибкость и безопасность

7. Что НЕ является методом преодоления сопротивления изменениям?

А) Обучение сотрудников

Б) Вовлечение персонала в процесс изменений

В) Игнорирование мнения сотрудников ✓

Г) Четкая коммуникация целей

Ответ: В) Игнорирование мнения сотрудников

8. Кто играет ключевую роль в цифровой трансформации компании?

А) Только IT-отдел

Б) Топ-менеджмент и лидеры изменений ✓

В) Только внешние консультанты

Г) Исключительно маркетологи

Ответ: Б) Топ-менеджмент и лидеры изменений

9. Пример платформенной бизнес-модели:

А) Uber ✓

Б) Производство станков

В) Сеть розничных магазинов

Г) Бухгалтерские услуги

Ответ: А) Uber

10. Что означает модель ХaaS?

А) Все как услуга (Anything as a Service) ✓

Б) Только программное обеспечение как услуга

В) Только инфраструктура как услуга

Г) Отказ от облачных технологий

Ответ: А) Все как услуга

11. Персонализация клиентского опыта предполагает:

А) Использование данных для индивидуального подхода ✓

Б) Одинаковые предложения для всех

В) Отказ от цифровых каналов

Г) Увеличение количества холодных звонков

Ответ: А) Использование данных для индивидуального подхода

12. Омниканальная стратегия — это:

А) Работа только с одним каналом продаж

Б) Интеграция всех каналов взаимодействия с клиентом ✓

В) Отказ от онлайн-продаж

Г) Использование только социальных сетей

Ответ: Б) Интеграция всех каналов взаимодействия

13. RPA (Robotic Process Automation) — это:

- А) Ручное выполнение процессов
 - Б) Автоматизация рутинных задач с помощью ПО ✓
 - В) Замена всех сотрудников роботами
 - Г) Использование только бумажных документов
- Ответ: Б) Автоматизация рутинных задач

14. Цифровой двойник процесса позволяет:

- А) Только визуализировать процесс
 - Б) Моделировать, анализировать и оптимизировать процессы ✓
 - В) Заменить все ИТ-системы
 - Г) Увеличить количество ошибок
- Ответ: Б) Моделировать, анализировать и оптимизировать

15. Блокчейн в финансовых операциях обеспечивает:

- А) Только анонимность
 - Б) Прозрачность и безопасность транзакций ✓
 - В) Увеличение времени обработки платежей
 - Г) Отказ от цифровых технологий
- Ответ: Б) Прозрачность и безопасность транзакций

16. Финтех-компании — это:

- А) Традиционные банки
 - Б) Компании, использующие технологии для финансовых услуг ✓
 - В) Производители оборудования
 - Г) Розничные магазины
- Ответ: Б) Компании, использующие технологии

17. Data governance — это:

- А) Только сбор данных
- Б) Управление качеством, доступом и безопасностью данных ✓
- В) Удаление всех данных

Г) Отказ от аналитики

Ответ: Б) Управление качеством, доступом и безопасностью

18. IIoT (Industrial Internet of Things) применяется в:

А) Только в розничной торговле

Б) Промышленности и производстве ✓

В) Исключительно в маркетинге

Г) Только в образовании

Ответ: Б) Промышленности и производстве

19. GDPR регулирует:

А) Использование облачных технологий

Б) Защиту персональных данных ✓

В) Разработку программного обеспечения

Г) Проведение финансовых транзакций

Ответ: Б) Защиту персональных данных

20. Смарт-контракт — это:

А) Бумажный договор

Б) Цифровой контракт с автоматическим исполнением условий ✓

В) Устная договоренность

Г) Только для криптовалютных операций

Ответ: Б) Цифровой контракт с автоматическим исполнением

21. Какой фактор чаще всего приводит к провалу цифровой трансформации?

А) Отсутствие четкой стратегии и поддержки руководства ✓

Б) Использование современных технологий

В) Наличие квалифицированных специалистов

Г) Достаточное финансирование

Ответ: А) Отсутствие четкой стратегии

22. Бенчмаркинг цифровых лидеров помогает:

А) Копировать все их решения

Б) Изучать и адаптировать лучшие практики ✓

В) Отказываться от инноваций

Г) Уменьшать инвестиции в технологии

Ответ: Б) Изучать и адаптировать лучшие практики

23. Какой тренд НЕ относится к развитию цифровых технологий?

А) Расширенное использование ИИ

Б) Квантовые вычисления

В) Рост популярности факсов ✓

Г) Развитие edge computing

Ответ: В) Рост популярности факсов

24. Квантовые вычисления позволят:

А) Только ускорять простые расчеты

Б) Решать сложные задачи, недоступные классическим компьютерам ✓

В) Заменить все облачные технологии

Г) Уменьшить потребность в данных

Ответ: Б) Решать сложные задачи

25. Подготовка к цифровому будущему требует:

А) Сохранения текущих бизнес-процессов без изменений

Б) Постоянного обучения и адаптации к новым технологиям ✓

В) Отказа от цифровых инструментов

Г) Увеличения бумажного документооборота

Ответ: Б) Постоянного обучения и адаптации