

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович

Должность: ректор

Дата подписания: 21.04.2026 17:34:50

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fad578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

Автономная некоммерческая организация высшего образования

“ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА”

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.С. Юров

«26» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.06 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЛАТФОРМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Для направления подготовки:

38.03.01 Экономика

(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

Организационно-управленческий

Направленность (профиль):

«Экономика в креативных индустриях»

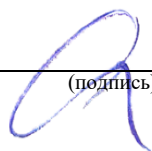
Формы обучения:

очная

Москва – 2026

Разработчик (и): Мелехов Игорь Сергеевич, старший преподаватель кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

«22» февраля 2026 г.



(подпись)

/И.С. Мелехов /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 954 от 12.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

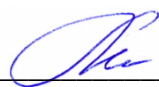
Декан ФУБ



(подпись)

/Н.Е. Козырева /

Заведующая кафедрой
разработчика РПД



(подпись)

/ Е.С. Мальцева /

Протокол заседания кафедры №6 от «22» февраля 2026 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Формирование у студентов системного представления о роли и возможностях цифровых технологий в трансформации экономических процессов, освоение практик использования цифровых инструментов в анализе, планировании и управлении на уровне организации и экономики в целом.

Задачи:

- изучить современные цифровые технологии, применяемые в экономике: большие данные, искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления, IoT и др;
- анализировать данные с использованием цифровых инструментов (BI-системы, табличные и облачные решения, визуализация);
- овладеть навыками интеграции цифровых решений в процессы стратегического и оперативного управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Обязательная часть.

Осваивается: 6 семестр.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Определяет необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства	Знает: необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства Умеет: определять необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства Владеет: навыком определения необходимых для решения профессиональных задач информационно - коммуникационных технологий и программных средств
	ОПК-5.2.	Знает: основные пакеты прикладных программ для обработки экономической

	Демонстрирует знание основных пакетов прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач	информации и решения профессиональных задач Умеет: применять основные пакеты прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач Владеет: навыком применения основных пакетов прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Понимает содержание, структуру и принципы работы современных информационных технологий, применяемых для решения задач профессиональной деятельности	Знает: содержание, структуру и принципы работы современных информационных технологий, применяемых для решения задач профессиональной деятельности Умеет: применять для решения задач профессиональной деятельности знания о содержании, структуре и принципах работы современных информационных технологий Владеет: навыками применения для решения задач профессиональной деятельности знаний о содержании, структуре и принципах работы современных информационных технологий
	ОПК-6.2. Использует современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знает: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Умеет: использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеет: навыками использования современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровые технологии и платформенные решения» для студентов всех форм обучения, реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, составляет: 3 зачетные единицы (108 час).

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц
Аудиторные занятия	54
<i>в том числе:</i>	
Лекции	18
Практические занятия	36
Лабораторные работы	
Самостоятельная работа	54
<i>в том числе:</i>	
часы на выполнение КР / КП	-
Промежуточная аттестация:	
Вид	Зачет с оценкой – 6 семестр
Трудоемкость (час.)	
Общая трудоемкость з.е. / часов	3 з.е. / 108 час.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
1	Цифровая трансформация экономики: сущность, цели и инструменты	2	4		6
2	Цифровая архитектура предприятия: компоненты, уровни, подходы к проектированию	2	4		6
3	Информационные технологии и платформенные решения в экономике	2	4		6
4	Управление данными как ресурсом цифровой экономики	2	4		6
5	Цифровые технологии в операционной деятельности организаций	2	4		6
6	Автоматизация бизнес-процессов: подходы, инструменты, эффекты	2	4		6
7	Технологии интернета вещей (IoT) и их применение в экономике	2	4		6
8	Облачные технологии и управление ИТ- инфраструктурой предприятия	2	4		6
9	Интеграция цифровых решений в корпоративную стратегию: кейсы и риски	2	4		6
Итого (часов)		18	36		54
Форма контроля:		<i>Зачет с оценкой</i>			
Всего по дисциплине:		108 / 3 з.е.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Цифровая трансформация экономики: сущность, цели и инструменты.

Понятие цифровой трансформации, ее отличие от автоматизации и цифровизации. Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0). Цели: операционная эффективность, новые бизнес-модели, клиентоцентричность. Инструменты: сквозные технологии (AI, Big Data, IoT, блокчейн), цифровые платформы, Agile-методологии.

Тема 2. Цифровая архитектура предприятия: компоненты, уровни, подходы к проектированию.

Понятие архитектуры предприятия (Enterprise Architecture). Многоуровневая модель: бизнес-архитектура, архитектура данных, архитектура приложений, техническая архитектура. Фреймворки (TOGAF, Zachman). Подходы к проектированию: классический («сверху-вниз») и эволюционный (микросервисный).

Тема 3. Информационные технологии и платформенные решения в экономике.

Эволюция ИТ в экономике. Платформенная экономика: сущность, типы платформ (транзакционные, инновационные, интеграционные). Сетевой эффект и экосистемы. Влияние платформ на рыночную структуру и конкуренцию.

Тема 4. Управление данными как ресурсом цифровой экономики.

Данные как актив. Жизненный цикл данных. Качество данных (Data Quality). Управление данными (Data Governance): политики, роли, стандарты. Big Data: источники, характеристики (3V), методы анализа. Безопасность и конфиденциальность данных (GDPR, 152-ФЗ).

Тема 5. Облачные технологии и управление ИТ-инфраструктурой предприятия.

Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS). Модели развертывания (публичное, частное, гибридное облако). Экономика облаков: переход от CAPEX к OPEX. Управление ИТ-инфраструктурой в эпоху облаков.

Тема 6. Цифровые технологии в операционной деятельности организаций.

Цифровизация основных бизнес-функций: CRM в продажах, WMS/TMS в логистике, HRM в управлении персоналом, ERP для управления ресурсами. Предиктивная аналитика. Цифровые двойники.

Тема 7. Автоматизация бизнес-процессов: подходы, инструменты, эффекты.

Понятие бизнес-процесса. Подходы: BPMS (управление сложными процессами, BPMN) и RPA (программная роботизация рутинных действий). Low-code платформы. Эффекты: скорость, качество, снижение издержек.

Тема 8. Технологии интернета вещей (IoT) и их применение в экономике.

Архитектура IoT: устройства, сети, платформы, приложения. Промышленный интернет вещей (IIoT). Применение: умное производство, логистика, сельское хозяйство, умный город. Экономические эффекты: энергоэффективность, предиктивное обслуживание.

Тема 9. Интеграция цифровых решений в корпоративную стратегию: кейсы и риски.

Цифровая стратегия как часть корпоративной стратегии. Разбор кейсов (ритейл, банки, промышленность). Основные риски цифровой трансформации: стратегические (отсутствие цели), организационные (сопротивление персонала), технологические (интеграция с legacy, кибербезопасность), экономические (недостижение ROI).

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

1. Цифровая экономика : учебник / Л. А. Каргина, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.] ; под ред. Л. А. Каргиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Прометей, 2024. – 380 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721373>
2. Шуваев, А. В. Цифровые технологии в экономике : учебное пособие : [16+] / А. В. Шуваев ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2024. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721017>
3. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич, Н. Б. Сафронова. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2025. – 320 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720387>

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
3. Браузер Google Chrome;
4. Браузер Yandex;
5. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://biblioclub.ru/> - университетская библиотечная система online Библиоклуб.ру
2. <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <https://uisrussia.msu.ru/> - базы данных и аналитических публикаций университетской информационной системы Россия
4. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
5. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
6. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей Gufo.me
7. <https://slovaronline.com> - поисковая система по всем доступным словарям и энциклопедиям

8. <https://www.tandfonline.com/> - коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов и более 4,5 млн. статей по различным областям знаний
9. <https://www.terrasoft.ru/> - сайт компании Террасофт - лидера на российском рынке корпоративного программного обеспечения для управления бизнес-процессами и CRM. Компания является одним из ключевых игроков мирового рынка BPM и CRM
10. <http://www.tern.ru/> - сайт компании «Терн» (компания разрабатывает и внедряет корпоративные аналитические системы, предоставляет технологии Business Intelligence (BI) для решения широкого круга задач в целях укрепления и повышения эффективности бизнеса, используя информационные системы
11. <https://www.microsoft.com/ru-ru> - официальный сайт компании Microsoft
12. www.galloperscrm.ru - сайт компании Galloper CRM – разработчика системы Galloper CRM для автоматизации отделов продаж
13. <http://www.cnews.ru/> - интернет-портал CNews, посвященный телекоммуникациям, информационным технологиям и программному обеспечению бизнеса
14. http://www.akarussia.ru/knowledge/industrial_standarts - база данных по промышленным стандартам интерактивной рекламы (разработано IAB Russia и утверждено комиссией по промышленным стандартам АКАР)
15. <https://www.sodaspeaks.com/> - Международная организация SoDA (представляет ассоциацию крупнейших digital-агентств и высококлассных продакшен-компаний)
16. <https://www.sciencedirect.com/browse/journals-and-books?contentType=JL&subject=computer-science> – коллекция журналов в открытом доступе по информатике
17. <https://www.techtarget.com> - сайт компании TechTarget, одного из лидеров в разработке информационных технологий для корпоративных клиентов

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

4. Аудио и видеоаппаратура.

5. Учебно-наглядное оборудование.

№ 404

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки.

в) 26 компьютеров, подключенных к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

№ 402

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки.
- в) 22 компьютера, подключенных к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

– **План** – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

– **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

– **План-конспект** – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

– **Текстуальный конспект** – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

– **Свободный конспект** – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

– **Тематический конспект** – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет управления бизнесом

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.О.02.06 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЛАТФОРМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Для направления подготовки:

38.03.01 Экономика
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

Организационно-управленческий

Направленность (профиль):

«Экономика в креативных индустриях»

Формы обучения:

очная

Москва – 2026

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Определяет необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знает: необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства Умеет: определять необходимые для решения профессиональных задач информационно - коммуникационные технологии и программные средства Владеет: навыком определения необходимых для решения профессиональных задач информационно - коммуникационных технологий и программных средств</p>
	<p>ОПК-5.2. Демонстрирует знание основных пакетов прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач</p>	<p>Знает: основные пакеты прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач Умеет: применять основные пакеты прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач Владеет: навыком применения основных пакетов прикладных программ для обработки экономической информации и решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Понимает содержание, структуру и принципы работы современных информационных технологий, применяемых для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: содержание, структуру и принципы работы современных информационных технологий, применяемых для решения задач профессиональной деятельности Умеет: применять для решения задач профессиональной деятельности знания о содержании, структуре и принципах работы современных информационных технологий Владеет: навыками применения для решения задач профессиональной деятельности знаний о содержании, структуре и принципах работы современных информационных технологий</p>
	<p>ОПК-6.2. Использует современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе</p>	<p>Знает: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Умеет: использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные</p>

	отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеет: навыками использования современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
--	---	---

Показатели оценивания результатов обучения

Результат обучения	Критерии оценивания результатов обучения (показатели успешности по уровням освоения)			
	Компетенция не сформирована	Базовый уровень сформированности компетенции	Средний уровень сформированности компетенции	Повышенный уровень сформированности компетенции
ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные структурированные знания
УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение	Полностью освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение
НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частично владеет навыками	В целом владеет навыком	Свободно владеет навыком

Оценочные средства

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля:

I. Цифровая трансформация экономики: сущность и направления

1. Что понимается под цифровой трансформацией экономики?
2. Какие ключевые отличия цифровизации от цифровой трансформации?
3. Какие факторы способствуют цифровой трансформации на макро- и микроуровне?
4. Назовите основные направления цифровой трансформации в экономике.
5. Каковы этапы цифровой трансформации предприятия?
6. Какие технологии чаще всего используются при цифровой трансформации?
7. Как цифровая трансформация влияет на структуру рынка труда?
8. В чем заключается роль государства в цифровой трансформации экономики?
9. Какие риски и барьеры сопровождают цифровую трансформацию?
10. Приведите примеры успешной цифровой трансформации в разных отраслях.

II. Цифровая архитектура предприятия: компоненты, модели, этапы формирования

1. Что понимается под цифровой архитектурой предприятия?

2. Какие основные компоненты включает цифровая архитектура?
3. В чем отличие логической и физической архитектуры?
4. Какие существуют модели цифровой архитектуры?
5. Каковы ключевые этапы формирования цифровой архитектуры?
6. Как цифровая архитектура влияет на устойчивость и адаптивность бизнеса?
7. Какие принципы лежат в основе построения цифровой архитектуры?
8. Как связаны цифровая трансформация и архитектура предприятия?
9. В чем отличие между корпоративной архитектурой и архитектурой ИТ?
10. Как цифровая архитектура обеспечивает интеграцию бизнес-процессов и ИТ-систем?

III. Информационные технологии и платформенные решения в экономике

1. то понимается под информационными технологиями в современной экономике?
2. Какова роль цифровых платформ в трансформации бизнес-моделей?

3. Чем отличаются горизонтальные и вертикальные цифровые платформы?
4. В чем заключается концепция платформенной экономики?
5. Какие типы ИТ-решений используются для повышения эффективности бизнес-процессов?
6. Приведи примеры успешных платформенных решений в мировой практике.
7. Какие риски и вызовы связаны с использованием платформ в экономике?
8. В чем преимущество облачных решений перед традиционными ИТ-системами?
9. Какие функции выполняют платформы B2B и B2C в цифровой экономике?
10. Как ИИ и большие данные интегрируются в платформенные решения?
 - IV. Управление данными как ресурсом цифровой экономики
 1. Что понимается под данными как экономическим ресурсом?
 2. Какие виды данных используются в цифровой экономике?
 3. Что такое Data Governance и в чём его значение?
 4. Какие этапы включает жизненный цикл данных?
 5. В чём разница между структурированными и неструктурированными данными?
 6. Как обеспечивается качество данных?
 7. Что такое метаданные и какова их роль?
 8. Какие существуют модели управления данными?
 9. В чём особенности работы с большими данными (Big Data)?
 10. Какие технологии используются для хранения и обработки данных?
 11. Что такое master data и reference data?
 12. Каковы принципы построения политики безопасности данных?
13. Какие существуют правовые аспекты управления данными (например, GDPR)?
14. Как осуществляется контроль доступа к данным?
15. Какие роли и ответственности включены в управление данными?
 - V. Цифровые технологии в операционной деятельности организаций
 1. Проведи анализ цифровизации операционной деятельности на примере конкретной компании (отечественной или зарубежной).
 2. Разработай схему автоматизации одного из ключевых бизнес-процессов.
 3. Составь сравнительную таблицу популярных ERP-систем по функционалу.
4. Проанализируй роль CRM в операционной деятельности предприятия сферы услуг.
5. Разработай блок-схему процесса заказа товара с применением цифровых инструментов.
6. Подготовь SWOT-анализ внедрения цифровых технологий в операционную деятельность.
7. Проведи мини-исследование о степени автоматизации на предприятии (например, через интервью с сотрудником).
8. Построй карту процессов для производственной компании до и после цифровизации.
9. Выбери отрасль (например, агропромышленность, торговля, логистика) и опиши типичные цифровые решения.
10. Подготовь презентацию: «Цифровые технологии в операционной деятельности: тренды и вызовы».
 - VI. Автоматизация бизнес-процессов: подходы, инструменты, эффекты
 1. В чем заключается сущность автоматизации бизнес-процессов в цифровой экономике?
 2. Какие существуют основные подходы к автоматизации бизнес-процессов?
 3. Что такое BPM и каковы его основные функции?
 4. Назовите и охарактеризуйте ключевые инструменты для автоматизации бизнес-процессов.
 5. В чем отличие RPA (Robotic Process Automation) от традиционной автоматизации?
 6. Какие задачи решаются с помощью ERP-систем?
 7. Какие экономические и управленческие эффекты дает автоматизация бизнес-процессов?
 8. В чем могут заключаться риски при автоматизации процессов?
 9. Каковы критерии выбора подходящего инструмента автоматизации?
 10. Приведите примеры успешной автоматизации в российской или международной практике.
 - VII. Технологии интернета вещей (IoT) и их применение в экономике
 1. Что такое Интернет вещей (IoT)? В чем его сущность и особенности?
 2. Какие компоненты включает в себя архитектура IoT?
 3. Каковы ключевые технологии, обеспечивающие функционирование IoT?
 4. В каких секторах экономики IoT используется наиболее активно?
 5. Какие примеры применения IoT существуют в промышленности (Industrial IoT)?
 6. Как IoT влияет на цепочки поставок и логистику?
 7. Какие вызовы связаны с безопасностью и защитой данных в системах IoT?
 8. Как IoT способствует повышению эффективности в сельском хозяйстве и ЖКХ?

9. Что такое "умное производство" и "умные города" в контексте IoT? 10. Какие перспективы развития технологий IoT в экономике России?

VIII. Облачные технологии и управление ИТ-инфраструктурой предприятия

1. Что такое облачные технологии и какие модели обслуживания существуют (IaaS, PaaS, SaaS)?
2. Какие преимущества и риски связаны с внедрением облачных решений в организации?
3. В чем отличие частного, публичного и гибридного облака?
4. Как осуществляется безопасность данных в облачной среде?
5. Какие существуют современные провайдеры облачных услуг, и чем они отличаются?
6. Что такое виртуализация и как она связана с облачными технологиями?
7. Как оценить экономическую эффективность перехода предприятия на облачные технологии?
8. Как облачные технологии способствуют цифровой трансформации бизнеса?
9. Какие требования предъявляются к специалистам, работающим с облачной инфраструктурой?

IX. Интеграция цифровых решений в корпоративную стратегию: кейсы и риски

1. Что подразумевается под интеграцией цифровых решений в корпоративную стратегию?
2. Какие факторы влияют на успешную цифровую трансформацию бизнеса?
3. В чём заключаются преимущества стратегической цифровизации?
4. Какие риски сопровождают внедрение цифровых технологий в стратегические процессы?
5. Как измеряется эффективность интеграции цифровых решений в стратегию предприятия?
6. Какие международные кейсы цифровой трансформации считаются успешными? Почему?
7. В чём разница между тактической и стратегической цифровизацией?
8. Какие подходы существуют к управлению цифровыми рисками на стратегическом уровне?
9. Какую роль играет топ-менеджмент в реализации цифровой стратегии?
10. Почему важно учитывать специфику отрасли при интеграции цифровых решений?

Задания для проведения текущего контроля:

I. Цифровая трансформация экономики: сущность и направления

1. Кейс-анализ: Изучи и проанализируй пример цифровой трансформации в одной из отраслей (например, транспорт, сельское хозяйство, розничная торговля). Выдели использованные технологии, цели, достигнутые результаты.
2. SWOT-анализ цифровой трансформации: Выполни SWOT-анализ внедрения цифровых технологий на примере организации или гипотетического предприятия.
3. Групповая дискуссия: Разделись на команды: одна команда — сторонники цифровой трансформации, другая — скептики. Обсудите влияние цифровой трансформации на занятость и социальное неравенство.
4. Создание карты цифровой зрелости: На основе шаблона разработай карту цифровой зрелости для выбранной отрасли или компании.
5. Интерактив: Составь дорожную карту цифровой трансформации малого бизнеса (шаги, технологии, результаты).
6. Рефлексия: Напиши эссе «Будущее моей профессии в условиях цифровой трансформации экономики»

II. Цифровая архитектура предприятия: компоненты, модели, этапы формирования

1. Кейс-анализ: Проанализируй структуру цифровой архитектуры конкретной компании (на выбор) и определи, какие компоненты реализованы и какие отсутствуют. Сделай вывод о зрелости архитектуры.
2. Групповая работа: Разработайте схематичную модель цифровой архитектуры для вымышленного предприятия в сфере логистики или агропрома.
3. Сравнительный анализ: Сравни две на выбор модели цифровой архитектуры: преимущества, применимость, структура.
4. Интерактивное задание: Используя онлайн-инструменты, создай блок-схему цифровой архитектуры предприятия с выделением уровней: бизнес, приложения, данные, технологии.
5. Рефлексия: Определи, какие компоненты цифровой архитектуры уже есть в твоей образовательной организации или предполагаемой отрасли. Какие изменения ты бы предложил?

III. Информационные технологии и платформенные решения в экономике

1. Кейс-анализ:

Изучи платформу Wildberries или Ozon (или аналогичную региональную) и составь схему ключевых цифровых компонентов и сервисов.

2. Групповая работа:

Разработай концепцию цифровой платформы для фермерского кооператива: какие технологии использовать, как обеспечить масштабируемость и безопасность?

3. SWOT-анализ:

Выполни SWOT-анализ использования платформенных решений в сфере онлайн-образования (например, Stepik, Coursera, «Сферум»).

4. Исследовательская задача:

Проанализируй, как различные типы ИТ-систем (ERP, CRM, BI) внедряются в малом бизнесе.

Подготовь доклад с примерами.

5. Техническое задание:

Сформулируй требования к разработке цифровой платформы для управления заказами в розничной сети.

6. Интерактив:

На основе данных (можно смоделировать), выбери подходящую ИТ-платформу для оптимизации логистических процессов предприятия.

IV. Управление данными как ресурсом цифровой экономики

1. Приведи пример цифровой платформы, в которой данные используются как ключевой ресурс.

Проанализируй архитектуру хранения данных.

2. Построй модель жизненного цикла данных для выбранной организации или проекта.

3. Сравни технологии хранения данных: облачное хранилище vs. локальные серверы (таблица + аргументы).

4. Разработай правила классификации данных (по степени важности, источникам, уровням доступа).

5. Проанализируй открытые данные одного из государственных порталов (например, data.gov.ru): как они могут использоваться в экономических целях?

6. Составь политику обеспечения качества данных для гипотетической организации.

7. Выдели ключевые метрики эффективности управления данными (KPI).

8. Проведи мини-анализ использования больших данных в реальном бизнес-кейсе (например, в ритейле или банковской сфере).

9. Составь карту ролей в управлении данными в крупной компании (Chief Data Officer, Data Steward и др.).

V. Цифровые технологии в операционной деятельности организаций

1. Анализ цифровизации процессов

1. Выберите организацию (реальную или гипотетическую).

Определите, какие бизнес-процессы в ней могут быть автоматизированы с помощью цифровых технологий. Сформулируйте предложения по внедрению ИТ-решений (например, ERP, CRM, MES и т.д.).

2. Сопоставление ИТ-инструментов с функциями операционного менеджмента Заполните таблицу:

Функция операционного менеджмента Цифровой инструмент Пример использования

Планирование ? ?

Контроль ? ?

Управление запасами ? ?

3. Кейс-анализ

Прочитайте описание кейса:

Производственная компания столкнулась с задержками в поставках и ростом затрат. Руководство хочет внедрить цифровое решение для оптимизации логистики и закупок.

Вопросы:

Какие ИТ-решения могут помочь в данной ситуации?

Какой эффект может дать их внедрение (качество, скорость, затраты)?

Какие риски могут возникнуть?

4. Моделирование цифрового операционного процесса

Составьте блок-схему цифрового операционного процесса (например, цифровое управление заказами от клиента до отгрузки).

Используйте обозначения бизнес-процессов (например, BPMN или простую блок-схему). 5. Выбор ПО для цифровизации

Сравните 3 программных продукта, применяемых для цифровизации операционной деятельности (например, 1С:ERP, SAP, Oracle NetSuite).

Сделайте сравнительную таблицу по критериям: стоимость, функционал, масштабируемость, требования к персоналу.

6. Обоснование внедрения цифровой технологии

Напишите краткую записку (до 1 стр.) руководителю организации, где обоснуете необходимость внедрения определённой цифровой технологии в операционную деятельность.

Укажите проблему, решение, эффект и предварительные затраты.

7. SWOT-анализ цифровизации

Проведите SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) внедрения цифровых технологий в операционную деятельность на примере отрасли, в которой вы работаете или учитесь.

8. Онлайн-симуляция (если есть доступ к цифровым тренажёрам)

Пройдите симуляцию управления операциями с цифровыми инструментами (например, Supply Chain Game, ERPsim и др.).

Сделайте выводы о влиянии решений на результат.

9. Интервью с сотрудником ИТ-отдела / операционного менеджера

Проведите интервью или возьмите видео-интервью у специалиста, связанного с цифровизацией операционных процессов. Составьте краткий отчет: какие технологии применяются, какие сложности возникают, какие результаты достигнуты.

10. Кросс-кейсовая таблица

Сравните, как цифровые технологии используются в операционной деятельности в 3 отраслях: производство, логистика, здравоохранение. Сделайте таблицу:

Отрасль Применяемые технологии Эффект от применения

VI. Автоматизация бизнес-процессов: подходы, инструменты, эффекты

1. Разбор кейса: «Цифровизация документооборота»

Проанализируй реальный кейс автоматизации документооборота (например, в банке, МФЦ, университете). Задание:

Определи исходные проблемы.

Какие цифровые инструменты были применены?

Оцени эффект по времени, стоимости, качеству и удовлетворенности сотрудников. Подготовь презентацию: до/после внедрения.

2. Сравнительный анализ платформ RPA (Robotic Process Automation)

Выбери 2 из следующих решений: UiPath, Automation Anywhere, Power Automate, ELMA RPA.

Задание:

Оцени их возможности по критериям: доступность, функциональность, стоимость, совместимость.

Сформулируй рекомендации для малого бизнеса и крупной корпорации.

3. Бизнес-процесс «Как он есть» и «Как он будет»

Выбери любой типовой процесс (например, согласование счетов, обработка заказов, учет рабочего времени).

Задание:

Построй BPMN-диаграмму текущего состояния процесса.

Определи точки автоматизации.

1. Оценка эффектов автоматизации

На основе модели ROI автоматизации рассчитай:

Срок окупаемости проекта автоматизации.

Экономии времени, затрат, ошибок.

Дано:

Исходные данные по трудозатратам, стоимости решений, ФОТ. Инструмент: Excel или Google Sheets.

2. Моделирование бизнес-процесса в цифровом конструкторе Инструмент на выбор: Bizagi Modeler, Draw.io, Camunda.

Задание:

Выбери пример из своей организации или предложи типовой процесс.

Смоделируй его с учетом будущей автоматизации.

Обоснуй выбор инструментов и ожидаемый результат.

3. Проект автоматизации: дорожная карта

Разработай пошаговую дорожную карту проекта автоматизации бизнес-процесса.

Обязательно:

Этапы, ресурсы, ответственные.

Вехи и контрольные точки.

Меры по минимизации рисков.

4. Кейс-анализ: провалы автоматизации

Найди 1 пример неудачного проекта автоматизации.

Задание:

Проанализируй, что пошло не так (технологии, люди, процессы).

Какие уроки можно извлечь?

Как бы ты перепроектировал этот процесс?

VII. Технологии интернета вещей (IoT) и их применение в экономике 1. Анализ кейса:

Изучи один из следующих примеров применения IoT:

«Умная» теплица

Учет энергоресурсов в "умных домах"

Предиктивное обслуживание оборудования на предприятии

Подготовь краткий доклад (5–7 минут) с акцентом на эффект, достигнутый за счет внедрения.

2. Создание модели IoT-решения:

Представь, что ты — ИТ-менеджер в производственной компании. Разработай концепцию IoT-системы для контроля производственного оборудования. Укажи:

какие датчики и устройства будут использоваться; каким будет поток данных; какие решения принимаются на основе этих данных.

3. Дискуссия/мини-дебаты в группе:

Обсудите: «IoT — это благо для бизнеса или угроза приватности?». Разделитесь на 2 группы и приведите аргументы.

4. Исследование рынка IoT-решений:

Найди и проанализируй одно из существующих отечественных решений в сфере IoT (например, «Ладога IoT», «КРОК IoT», решения от Сбер и др.). Подготовь краткую характеристику (название, сфера применения, особенности, стоимость, клиенты).

5. Домашнее задание:

Составь таблицу из 5 отраслей экономики и для каждой определи минимум по 2 сценария использования IoT. Укажи цели и возможный эффект (экономический, социальный, экологический и т.д.).

VIII. Облачные технологии и управление ИТ-инфраструктурой предприятия 1. Кейс-анализ:

Ознакомься с кейсом о переходе среднего предприятия с локальной ИТ-инфраструктуры на облачную платформу.

Проанализируй:

- какие решения были приняты;
- какие возникли сложности;
- как изменились издержки и производительность.

2. Выбор провайдера:

Представь, что ты — ИТ-директор организации. Изучи предложения трех крупных облачных провайдеров (например, Yandex Cloud, VK Cloud, СберCloud или международные — AWS, Azure, Google Cloud) и выбери оптимальный вариант по критериям: цена, надежность, безопасность, SLA.

3. Оценка экономической эффективности:

Составь таблицу сравнительного анализа издержек на ИТ-инфраструктуру: – при использовании локальных серверов; – при переходе на облако.

Вывод: выгоден ли переход, в какие сроки окупается?

4. Разработка политики безопасности:

Подготовь проект регламента (на 1 стр.) по обеспечению безопасности данных в облачной среде для малого бизнеса.

5. Моделирование архитектуры:

Нарисуй схему ИТ-инфраструктуры малого предприятия до и после внедрения облачных технологий (вручную или с помощью любого ПО: draw.io, Lucidchart и т.п.).

6. Дискуссия / мини-эссе:

Напиши короткое эссе на тему: «Облако — временное решение или основа будущей ИТ-инфраструктуры?»

IX. Интеграция цифровых решений в корпоративную стратегию: кейсы и риски

1. Анализ кейса (мини-групповое задание)

Изучите кейс цифровой трансформации одной из компаний (например: Siemens, Сбербанк, Amazon, МТС). Подготовьте краткий анализ по следующим пунктам:

Цель цифровизации;

Какие цифровые технологии были внедрены;

Как изменились стратегические цели компании; Основные вызовы и риски; Достигнутые эффекты.

1. SWOT-анализ цифровой стратегии

Выберите предприятие (по выбору студента или преподавателя) и проведите SWOT-анализ внедрения цифровых решений в его корпоративную стратегию.

2. Разработка дорожной карты

Смоделируй цифровую трансформацию среднего бизнеса (например, логистическая компания или розничная сеть). Создай:

Стратегическую цель,

Перечень цифровых решений, Этапы реализации, Методы оценки рисков.

3. Тестирование гипотезы

Предложи цифровое решение для стратегической задачи (например, выход на новый рынок). Определи:

Возможные риски, Необходимые ресурсы, Показатели успешности.

4. Дискуссия: “Цифровая стратегия — необходимость или мода?” Организовать деловую игру-дискуссию с разделением на команды: сторонников активной цифровизации корпоративной стратегии; защитников традиционного стратегического подхода.

Тестовые задания

Закрытые тестовые вопросы:

1. Что представляет собой цифровая трансформация?
 - а) Замена бумажных документов на электронные

- б) Комплексное изменение бизнес-модели с использованием цифровых технологий
 - в) Установка новых компьютеров
 - г) Использование электронной почты
2. Что является основным преимуществом облачных технологий для бизнеса? а) Низкий уровень безопасности
- б) Высокие капитальные затраты
 - в) Гибкость и масштабируемость
 - г) Необходимость постоянного доступа в интернет
3. Что означает термин «большие данные»?
- а) Упрощённая структура данных
 - б) Наборы данных большого объема и разнообразия, требующие специальных методов обработки
- Информация из социальных сетей
- г) Архивные данные
4. К какому виду технологий относится IoT (интернет вещей)?
- а) Операционные технологии
 - б) Встраиваемые цифровые технологии, обеспечивающие взаимодействие устройств через интернет
- в) Финансовые технологии
- г) Искусственный интеллект
5. Какой из следующих примеров иллюстрирует автоматизацию бизнес-процессов? а) Проведение собраний через Zoom
- б) Использование CRM-системы для автоматического выставления счетов
 - в) Использование электронной почты
 - г) Работа с бумажными журналами учета
6. Что такое цифровая платформа?
- а) Сайт с расписанием мероприятий
 - б) Инфраструктура, обеспечивающая взаимодействие между пользователями, поставщиками и разработчиками
 - в) Личный кабинет пользователя
 - г) ERP-система
7. Какой из перечисленных инструментов помогает в управлении данными? а) Adobe Photoshop
- б) Microsoft Word
 - в) Power BI
 - г) Skype
8. Какой из рисков наиболее характерен для внедрения цифровых решений?
- а) Увеличение бумажного документооборота
 - б) Повышение доходов
 - в) Уязвимость к кибератакам
 - г) Отказ от удалённой работы
9. Что НЕ является характеристикой цифровой экономики?
- а) Ускорение бизнес-процессов
 - б) Использование искусственного интеллекта
 - в) Полный отказ от физических товаров
 - г) Рост роли данных
10. Что означает термин «цифровой двойник»?
- а) Электронная копия паспорта
 - б) Виртуальная модель физического объекта или процесса
 - в) Дубликат файла
 - г) Клон пользователя в системе
11. В чем основное назначение ERP-систем?
- а) Интеграция всех бизнес-процессов предприятия в единой системе
 - б) Общение в чате
 - в) Редактирование изображений
 - г) Управление социальными сетями
12. Что входит в понятие управления ИТ-инфраструктурой?
- а) Уборка серверной комнаты
 - б) Мониторинг, настройка и поддержка ИТ-систем организации
 - в) Доставка техники
 - г) Ручной учет оборудования
13. Какой подход используется при автоматизации рутинных задач с помощью программ-роботов?
- а) Глубокое обучение

- б) Блочное программирование
 - в) RPA (Robotic Process Automation)
 - г) САD-моделирование
14. Что является ключевым ресурсом цифровой экономики? а) Сырьё
- б) Трудовые ресурсы
 - в) Данные
 - г) Помещения
15. Какой из следующих примеров — кейс успешной цифровизации?
- а) Отказ от ИТ
 - б) Внедрение электронной торговой площадки и рост продаж
 - в) Увольнение всех ИТ-специалистов
 - г) Закупка бумажных журналов

Тесты с открытым ответом:

1. Что понимается под цифровой трансформацией экономики?
2. Назови ключевые компоненты цифровой архитектуры предприятия.
3. Какие технологии лежат в основе цифровой экономики?
4. Что такое платформа в цифровой экономике?
5. Какую роль играют данные в цифровой экономике?
6. Назови одну из задач автоматизации бизнес-процессов.
7. Что такое Интернет вещей (IoT)?
8. В чём преимущество облачных технологий для бизнеса?
 9. Что включает в себя управление ИТ-инфраструктурой?
 10. Назови один риск интеграции цифровых решений в стратегию предприятия.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)

Билет 1

Вопрос: Раскройте сущность и направления цифровой трансформации экономики.

Задание: Приведите пример компании (российской или зарубежной), прошедшей цифровую трансформацию. Укажите, какие изменения были реализованы, и как они повлияли на ключевые показатели эффективности.

Билет 2

Вопрос: Объясните роль информационных технологий в современной экономике.

Задание: Составьте сравнительную таблицу характеристик двух платформенных решений, используемых в цифровой экономике. Билет 3

Вопрос: В чем заключается управление данными как стратегическим ресурсом цифровой экономики?

Задание: Разработайте структуру политики управления данными в организации среднего бизнеса (формат: 4–5 ключевых разделов). Билет 4

Вопрос: Какие цифровые технологии применяются в операционной деятельности организаций?

Задание: Опишите цепочку внедрения цифровых технологий в логистике предприятия. Какие эффекты могут быть достигнуты? Билет 5

Вопрос: Дайте характеристику современным подходам к автоматизации бизнес-процессов.

Задание: Постройте BPMN-схему одного из процессов вашей образовательной организации или вымышленной компании (например, процесс приёма клиента).

Билет 6

Вопрос: В чем заключается ценность технологий Интернета вещей (IoT) для экономики?

Задание: Приведите не менее двух кейсов применения IoT в реальном секторе экономики. Оцените экономическую эффективность этих решений.

Билет 7

Вопрос: Каковы преимущества и риски использования облачных технологий в ИТ-инфраструктуре предприятия? Задание: Разработайте краткий план миграции ИТ-инфраструктуры компании на облачную платформу (этапы, риски, ресурсы). Билет 8

Вопрос: Как цифровые решения интегрируются в корпоративную стратегию?

Задание: Проанализируйте кейс по цифровой трансформации одной из крупных российских компаний (например, Сбер, X5 Group, Росатом). Какие стратегические цели были достигнуты?

Билет 9

Вопрос: Какие компетенции необходимы современному управленцу в цифровой экономике?

Задание: Составьте индивидуальный план развития цифровых компетенций для руководителя проекта (минимум 5 направлений/инструментов).

Билет 10

Вопрос: Охарактеризуйте цифровую архитектуру предприятия и ее компоненты.

Задание: Постройте схематичную модель цифровой архитектуры малого предприятия (включая ИТ-инфраструктуру, платформы, каналы взаимодействия).

Критерии оценивания

4-балльная шкала и 2-балльная шкалы	Критерии
«Отлично» или «зачтено»	<ol style="list-style-type: none">1. Полные и качественные ответы на вопросы, охватывающие все необходимые аспекты темы. Обучающийся обосновывает свои выводы с использованием соответствующих фактов, данных или источников, демонстрируя глубокую аргументацию.2. Обучающийся успешно переносит свои теоретические знания в практическую реализацию. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов.3. Обучающийся анализирует и оценивает различные аспекты темы, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.
«Хорошо» или «зачтено»	<ol style="list-style-type: none">1. Обучающийся предоставляет достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных аспектов темы. Ответы обучающегося имеют ясную структуру и последовательность, делая их понятными и логически связанными.2. Обучающийся способен применить теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, хотя могут быть некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам.3. Обучающийся представляет хорошее понимание темы вопроса, охватывая основные аспекты и направления ее изучения. Ответы обучающегося содержат достаточно информации, но могут быть некоторые пропуски или недостаточно глубокие суждения.
«Удовлетворительно» или «зачтено»	<ol style="list-style-type: none">1. Ответы на вопросы неполные, не охватывают всех аспектов темы и не всегда структурированы или логически связаны. Обучающийся предоставляет верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса.2. Обучающийся способен перенести теоретические знания в практические задания, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения.3. Обучающийся охватывает большинство основных аспектов темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.
«Неудовлетворительно» или «не зачтено»	<ol style="list-style-type: none">1. Обучающийся отвечает на вопросы неполно, не раскрывая основных аспектов темы. Ответы обучающегося не структурированы, не связаны с заданным вопросом, отсутствует их логическая обоснованность. Выводы, предоставляемые обучающимся, представляют собой простые утверждения без анализа или четкой аргументации.2. Обучающийся не умеет переносить теоретические знания в практический контекст и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются.3. Обучающийся ограничивается поверхностным рассмотрением темы и не показывает понимания ее существенных аспектов. Ответ обучающегося частичный или незавершенный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали или связи.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры
Протокол заседания кафедры № 06 от «22» января 2025 г.