

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Владикавказский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Владикавказского филиала
Финансового университета
З. Айлар З.К. Айларова
«31» августа 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.10 Технологии цифровой экономики

по специальности 09.02.13 Информационные системы и
программирование

Владикавказ 2026

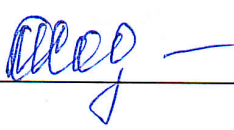
Фонд оценочных средств по дисциплине разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Составитель:

Зангиева Светлана Викторовна, преподаватель.

Фонд оценочных средств рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и информатики.

Протокол от «28» 08 2026 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии математики и информатики  М.К. Ходова

1. Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине **ОП.10 Технологии цифровой экономики**
по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта

Результаты обучения (знания, умения)	Общие и профессиональные компетенции	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
освоенные знания: - методы и подходы решения задач профессиональной деятельности с использованием программного и аппаратного обеспечения применительно к технологиям цифровой экономики; - современные информационные технологии цифровой экономики; - основные технологические составляющие, организационные основы и структуры цифровой экономики; - основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных в цифровой экономике; - принципы применения современных информационных технологий для обработки, хранения и передачи данных в цифровой экономике; - сервисы и решения, применяемые в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики; - основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия при использовании современных информационных технологий в цифровой экономике; - основы сетевого хранения и совместной работы с	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Тема 1.1. «Развитие цифровой экономики»	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме Практические занятия – решение практических заданий Практические задания по теме.	Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине
	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. «Основные технологические составляющие цифровой экономики»	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме Практические занятия – решение практических заданий Практические задания по теме.	Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине
	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Тема 1.3 «Организационные основы и структуры цифровой экономики».	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме Практические занятия – решение практических заданий	Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине

документами в цифровой экономике; - принципы коллективной работы над проектами с использованием информационных технологий в цифровой экономике; - правила деловой коммуникации; - особенности профессионального языка в цифровой экономике; - основы создания и форматирования документов в условиях цифровой экономики; - основы сетевого хранения и совместной работы с документами в условиях цифровой экономики; - основы цифровой безопасности. освоенные умения: -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности с использованием программного и аппаратного обеспечения применительно к технологиям цифровой экономики; - применять современные информационные технологии, средства поиска, анализа и интерпретации информации в условиях цифровой экономики; - использовать основные технологические составляющие цифровой экономики; - использовать принципы применения современных информационных технологий для обработки, хранения и передачи данных в цифровой экономике; - применять сервисы и решения в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики; - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, применяя современные			Практические задания по теме. Задания для самостоятельной работы - доклады, сообщения по теме «Платформы цифровой экономики»	не
	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Тема 2.1. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. Цифровая безопасность»	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме Практические занятия – решение практических заданий Практические задания по теме. Задания для самостоятельной работы - доклады, сообщения по теме «Цифровые риски, проблемы цифровой безопасности»	Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине
	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Тема 2.2. «Перспективные направления и сервисы цифровой экономики»	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме Практические занятия – решение практических заданий	Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине

информационные технологии в цифровой экономике; - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики; - осуществлять коллективную работу над проектами с использованием информационных технологий в цифровой экономике; - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации в профессиональной деятельности в цифровой экономике; - оформлять и форматировать документы в условиях цифровой экономики; - основы сетевого хранения и совместной работы с документами в условиях цифровой экономики; - соблюдать требования цифровой безопасности			Практические задания по теме. Задания для самостоятельной работы - доклады, сообщения по теме «Основные изменения в поведении производителя и потребителя на рынке в условиях цифровой экономики»	
---	--	--	---	--

2. Комплект оценочных средств

1.Задания для текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного (письменного) опроса по темам (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Раздел 1 «Этапы и цели развития, технологические составляющие и организационные основы цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Тема 1.1. «Развитие цифровой экономики»

1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России.
 2. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая грамотность населения.
 3. Опорная инфраструктура и государственная поддержка развития цифровой экономики.
 4. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
 5. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
- Информационная экономика как основа развития цифровой экономики

Тема 1.2. «Основные технологические составляющие цифровой экономики»

1. Интернет вещей. Сбор данных с Интернет ресурсов. Мониторинг социальных сетей.
2. Искусственный интеллект и машинное обучение.
3. Блокчейн и криптовалюта.
4. Платформы цифровой экономики.
5. Анализ больших данных. Статистический анализ больших данных.

Тема 1.3 «Организационные основы и структуры цифровой экономики».

1. Инновационная инфраструктура цифровой экономики.
2. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры.
3. Города и регионы как центры инновационных сетей.
4. Инновационная и структурная политика
5. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.
6. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики).

Раздел 2 «Стратегия и перспективы развития цифровой экономики В Российской Федерации». (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Тема 2.1. «Стратегия развития информационного общества в Российской

Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.
Цифровая безопасность»

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации
2. Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.
3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах
4. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности

Тема 2.2.

«Перспективные направления и сервисы цифровой экономики»

1. Бизнес-сенсоры. Транспондеры.
2. Большие данные.
3. Оцифровка исследований.
4. Взаимодействие и стандарты.
5. Умное производство.
6. Мобильные телекоммуникации.
7. Интернет вещей. Услуги, управляемые данными. Облачные сервисы.
8. Государственные закупки.
9. Электронный транспорт.
10. Цифровая трансформация. Уровни цифровой трансформации.
11. Направления и оценка влияния цифровых технологий на экономику, бизнес, потребительские рынки и финансы.
12. Восприимчивость к внедрению цифровых технологий по отраслям.
13. Основные изменения в поведении производителя и потребителя на рынке в условиях цифровой экономики
14. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации Росстата

Критерии оценки ответов студента в процессе устного (письменного) опроса

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов программного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом показавшему владение основными понятиями, выносимых на рассмотрение вопросов, необходимыми для дальнейшего обучения и способность применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания выносимых на рассмотрение вопросов дисциплины (темы), допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

Практические задания по темам (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Раздел 1 «Этапы и цели развития, технологические составляющие и организационные основы цифровой экономики». (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Тема 1.1. «Развитие цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

1. Практическое занятие «Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России»

Задание. Анализ кейсов (индивидуальная и групповая работа)

Инструкция: Ознакомьтесь с предложенными кейсами и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Импортозамещение в промышленности

Правительство РФ поставило задачу: к 2030 году не менее **80%** российских предприятий обрабатывающих отраслей промышленности должны перейти на использование **российского программного обеспечения** в системах, обеспечивающих основные производственные и управленческие процессы.

Вопросы:

Какие **риски** несёт зависимость от иностранного ПО?

Какие **задачи** необходимо решить для достижения этого показателя?

Предложите **2–3 конкретных меры**, которые могли бы ускорить переход предприятий на отечественное ПО.

Кейс № 2. Кибербезопасность и утечки данных

Согласно исследованию, **50,5%** российских компаний либо подозревают утечки конфиденциальных данных через инструменты искусственного интеллекта, либо уже зафиксировали такие инциденты. При этом треть организаций до сих пор не имеют защиты от подобных угроз.

Вопросы:

Какие **новые риски** возникают в связи с массовым внедрением ИИ-инструментов?

Каковы **последствия** утечек данных для бизнеса (экономические, репутационные, регуляторные)?

Предложите **меры защиты**, которые могли бы снизить эти риски.

Кейс № 3. Цифровая трансформация и кадровый дефицит

Специалисты отмечают, что одна из главных проблем цифровой

трансформации — **недостаток специалистов**, работающих на стыке ИТ и традиционных отраслей. ИТ-отрасль стала лидером по темпам роста среди крупных отраслей российской экономики, однако дефицит кадров сохраняется.

Вопросы:

Почему **кадровый дефицит** является критическим риском для цифровой экономики?

Какие **профессии и компетенции** будут наиболее востребованы в ближайшие 5 лет?

Какую роль в решении этой проблемы играет **система профессионального образования**, в том числе ваша специальность?

2. Практическое занятие «Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы»

Задание. Анализ кейсов (индивидуальная и групповая работа)

Кейс № 1. Новые экономические законы сетевой экономики.

В сетевой экономике действуют особые законы и принципы, отличающиеся от законов традиционной экономики:

Закон	Краткая характеристика
Закон связи	Ценность сети возрастает пропорционально квадрату числа её пользователей (эффект МЕТКАЛФА)
Закон увеличивающихся отдач	В отличие от традиционной экономики, в сетевой отдача от масштаба не снижается, а растёт
Закон экспоненциального роста	Развитие цифровых технологий идёт по экспоненте (закон Мура)
Закон обратного ценообразования	Цена на цифровые товары и услуги стремится к нулю, а ценность — к бесконечности
Закон щедрости	Всё больше товаров и услуг становятся бесплатными (freemium-модели)
Закон переломных точек	В определённый момент происходит резкий скачок, меняющий всю систему
Закон преданности	Лояльность пользователей становится ключевым активом

Вопросы:

В чём суть закона **увеличивающихся отдач**? Почему он работает в сетевой экономике, но не работает в традиционной?

Объясните **закон обратного ценообразования** на примере цифровых продуктов (музыка, софт, электронные книги).

Как **закон связи (эффект МЕТКАЛФА)** объясняет успех таких

платформ, как ВКонтакте, Telegram или Ozon?

Кейс № 1. Приведите пример закона переломных точек из современной цифровой экономики.

Результат: Заполните таблицу.

Закон сетевой экономики	Суть закона	Пример из реальной жизни
Закон увеличивающихся отдач	...	...
Закон обратного ценообразования	...	...
Закон связи (МЕТКАЛФА)	...	...

Тема 1.2. «Основные технологические составляющие цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

1. Практическое занятие «Промышленный интернет (IoT), интернет вещей. Облачные вычисления»

Задание. Решение кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах проанализируйте предложенные кейсы и подготовьте ответы на вопросы.

Кейс № 1. ПоТ на предприятиях Ростеха

Корпорация «Ростех» внедрила систему промышленного интернета вещей, которая в режиме реального времени контролирует работу **2500 станков на 11 предприятиях**. Система автоматически собирает, анализирует и передаёт в единый центр данные о работе оборудования, оперативно сообщая о снижении эффективности работы станков и персонала. Практика показывает: на разных участках достигается **от 10 до 30%** снижения нерегламентированных простоев оборудования.

Вопросы:

Какую **проблему** решает внедрение ПоТ на предприятиях Ростеха?

Какие **компоненты** ПоТ-системы задействованы в этом кейсе?

Почему снижение простоев на **10–30%** является критическим показателем для промышленного предприятия?

Какие **дальнейшие шаги** по развитию ПоТ вы могли бы предложить корпорации?

Кейс № 2. ПоТ-комплекс СИБУРа

Нефтегазохимический холдинг СИБУР внедряет на своём дочернем предприятии «Казаньоргсинтез» программно-аппаратный комплекс промышленного интернета вещей (ПоТ) собственной разработки. ПоТ-комплекс призван **полностью автоматизировать сбор данных** с производственного оборудования и осуществлять его **контроль в режиме реального времени**.

Вопросы:

Почему СИБУР выбрал **собственную разработку** ПоТ-комплекса, а не готовое решение?

Какие **риски** может нести внедрение ПоТ-системы на химическом производстве?

Какую роль в этом кейсе играют **облачные вычисления**?

Предложите **2–3 дополнительные функции**, которые можно добавить в ПоТ-комплекс для повышения его эффективности.

Кейс № 3. Платформа МТС АIoT

МТС запускает АIoT-платформу с ИИ-помощниками для цифровизации бизнеса. Новая платформа даёт промышленным предприятиям готовые инструменты для полной автоматизации: от подключения любых станков и датчиков до интеллектуальных помощников, которые **сами обрабатывают инциденты, прогнозируют поломки и управляют оборудованием**.

Вопросы:

Чем **АIoT** отличается от классического ПоТ?

Какие **новые возможности** открывает интеграция искусственного интеллекта с интернетом вещей?

Какие **профессии** могут исчезнуть или трансформироваться с внедрением таких платформ?

Как вы думаете, какие **этические вопросы** возникают при автоматизации управления оборудованием с помощью ИИ?

Кейс № 4. Облачная трансформация завода «Стройдормаш»

Завод «Стройдормаш» в 2025 году перенёс свою IT-инфраструктуру в облачную платформу [Cloud.ru](https://cloud.ru). В рамках проекта были размещены сервисы бизнес-аналитики, системы управления идентификацией, поддержки пользователей, партнёрского доступа, тестовые экземпляры ERP, а также хранилище резервных копий.

Вопросы:

Какие **преимущества** получил завод от перехода в облако?

Почему компания решила перенести **не все**, а только **часть** систем в облако?

Какой **модели облачного сервиса** соответствует этот кейс (IaaS, PaaS, SaaS)?

Какие **требования к безопасности** должны быть соблюдены при переносе корпоративных данных в облако?

2. Практическое занятие «Искусственный интеллект и машинное обучение. Технологии машинного обучения. Платформы цифровой экономики. Анализ больших данных».

Задание 2. Анализ российских кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах ознакомьтесь с кейсами и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. ИИ в ритейле: экономический эффект X5 Group

В 2025 году совокупный экономический эффект от внедрения ИИ-решений в X5 Group (сеть магазинов «Пятёрочка», «Перекрёсток», «Чижик») составил **около 5 млрд рублей** дополнительной операционной прибыли. Компания перешла к масштабированию ИИ-решений, интегрировав платформу AI Core во все ключевые бизнес-процессы.

Вопросы:

В каких бизнес-процессах розничной сети могут применяться ИИ-решения? Приведите 2–3 примера.

Почему компания перешла от пилотных проектов к масштабированию ИИ?

Какой **эффект** (помимо финансового) может дать внедрение ИИ в ритейле?

Кейс № 2. ИИ в промышленности: опыт «ЕвроХим»

К концу 2025 года компания «ЕвроХим» зафиксировала **2,75 млрд рублей** экономического эффекта от внедрения ИИ. Согласно исследованию Selectel (март 2026), треть российских компаний уже отметили **ускорение бизнес-процессов** благодаря ИИ, а **27%** — **рост производительности** сотрудников.

Вопросы:

Какие задачи на промышленном предприятии может решать ИИ?

Почему внедрение ИИ даёт **рост производительности** сотрудников, а не всегда ведёт к сокращению рабочих мест?

Какие **барьеры** могут мешать промышленным компаниям внедрять ИИ?

Кейс № 3. Российские ИИ-платформы

В 2025–2026 годах в России активно развиваются отечественные ИИ-платформы:

Платформа ИТМО и Selectel позволяет быстро собирать прикладные AI-контуры под конкретные бизнес-процессы, подключать их к корпоративным данным и системам.

Сбер развивает цифровую облачную платформу **Platform V** для разработки приложений и AI-ассистента **GigaCode**.

Правительство РФ запустило ИТ-платформу для внедрения ИИ по всей стране, чтобы оптимизировать затраты регионов и исключить дублирование проектов.

Вопросы:

Почему в России важно развивать **собственные** ИИ-платформы, а не использовать только зарубежные?

Какую роль в развитии ИИ-платформ играет **государство**?

Какие **профессии** будут востребованы для работы с такими платформами?

Тема 1.3 «Организационные основы и структуры цифровой экономики». (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

1. Практическое занятие «Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры»

Задание 1. Определения и понятия (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определения понятиям: **дата-центр (ЦОД), технопарк, исследовательский центр.**

Почему дата-центры называют «**физической инфраструктурой**» цифровой экономики? Что было бы, если бы все ЦОДы в стране перестали работать?

Заполните таблицу:

Элемент инфраструктуры	Основная функция	Пример в России
Дата-центр (ЦОД)	...	...
Технопарк	...	...
Исследовательский центр	...	...

Задание 2. Анализ кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах прочитайте кейсы и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Кластер «Медведково» — российский гипер-ЦОД

Кластер «Медведково» — один из крупнейших российских гипер-ЦОДов. Общая площадь кластера составляет **50 000 квадратных метров**. Он включает 2 дата-центра на **32 машинных зала** и **8 998 стоек** (на апрель 2025 года). В декабре 2025 года на его базе была открыта R&D лаборатория.

Вопросы:

Что означает термин «**гипер-ЦОД**»? Чем такой центр отличается от обычного дата-центра?

Как вы думаете, для каких задач может использоваться R&D лаборатория на базе дата-центра?

Какие **требования** предъявляются к инфраструктуре (электропитание, охлаждение, безопасность) такого масштабного объекта?

Кейс № 2. Технопарки России: лидеры и тренды

В 2025 году эксперты Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России оценили **41 технопарк из 23 регионов**. Лидерами XI Национального рейтинга технопарков стали: промышленный технопарк «Технопарк-Мордовия», технопарк «Жигулёвская долина» (Самарская область) и московский

технопарк «Элма». По итогам 2025 года выручка резидентов одного из технопарков превысила **42,2 млрд рублей** — это на 24 млрд больше, чем годом ранее.

Вопросы:

Какие **преимущества** даёт компаниям размещение в технопарке?

Почему выручка резидентов технопарков растёт такими темпами?

Как вы думаете, почему в рейтинг попали технопарки из разных регионов (Мордовия, Самарская область, Москва), а не только из столицы?

Кейс № 3. Исследовательские центры ИИ в России

В России действуют **12 исследовательских центров в сфере искусственного интеллекта**, объединяющих **1,5 тыс. учёных**. За четыре года они разработали **70 прикладных решений**, включая прогнозные системы для Северного морского пути и AI-модели для ранней диагностики сердечно-сосудистых патологий. Весной 2025 года стартовала третья волна отбора центров, общий объём финансирования составил **4,7 млрд рублей**.

Вопросы:

Почему государство выделяет такие значительные средства (**4,7 млрд рублей**) на поддержку исследовательских центров ИИ?

Какие **конкретные результаты** уже получены от работы этих центров?

Как исследовательские центры связаны с дата-центрами и технопарками? Дополняют ли они друг друга?

2. Практическое занятие «Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом».

Задание 1. Основные понятия и инструменты (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определение **инновационной политики государства**. Назовите **две главные цели**, которые ставит перед собой государство в этой сфере.

Что такое **государственно-частное партнёрство (ГЧП)**? В чём его основная цель?

Перечислите **4 основные формы** сотрудничества государства и бизнеса в инновационной сфере. Заполните таблицу:

Форма сотрудничества	Суть механизма	Пример
ГЧП (государственно-частное партнёрство)	...	...
Концессионное соглашение	...	...
Налоговые льготы	...	...
Грантовая поддержка	...	...

Задание 2. Анализ кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах прочитайте кейсы и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Национальный проект «Экономика данных»

В 2025 году в России запущен новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» с бюджетом 1,013 трлн рублей на 2025–2030 годы. Проект направлен на цифровизацию отраслей экономики и социальной сферы, а также достижение технологического суверенитета и лидерства. Приоритетные направления: искусственный интеллект, отечественные ИТ-решения, квантовые технологии и подготовка кадров для цифровой экономики. В рамках нацпроекта планируется выделение грантов до 700 млн рублей на разработку отечественных решений в сфере искусственного интеллекта, кибербезопасности и управления данными.

Вопросы:

Почему государство выделяет **более 1 трлн рублей** на этот национальный проект?

Какие **риски** могут возникнуть при реализации такого масштабного проекта?

Как участие в этом проекте может быть полезно для **будущих специалистов** вашей специальности?

Кейс № 2. Грантовая поддержка инноваций

В 2025 году Фонд содействия инновациям совместно с Минэкономразвития провёл конкурс «Бизнес-Старт». Поддержку получили **32 малых предприятия из 12 регионов** на общую сумму **514 млн рублей**. Увеличенная до **18 млн рублей** сумма гранта позволяет компаниям направить средства на приобретение оборудования, программных средств и промышленный дизайн для вывода новой продукции на рынок. 75% победителей обладают статусом **малой технологической компании (МТК)**, что даёт дополнительные преференции. Государство предоставит технологическим предпринимателям порядка **34 млрд рублей** на ближайшую трёхлетку через Фонд содействия инновациям.

Вопросы:

Почему государство поддерживает **малые технологические компании**, а не только крупный бизнес?

Какие **преимущества** даёт статус **МТК** (малой технологической компании)?

Как вы думаете, почему **75%** победителей конкурса имеют статус МТК?

Тема 2.1. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. Цифровая безопасность» (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

1. Практическое занятие «Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их

применимости».

Задание 1. Основные понятия и инструменты (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определение **инновационной политики государства**. Назовите **две главные цели**, которые ставит перед собой государство в этой сфере.

Что такое **государственно-частное партнёрство (ГЧП)**? В чём его основная цель?

Перечислите **4 основные формы** сотрудничества государства и бизнеса в инновационной сфере. Заполните таблицу:

Форма сотрудничества	Суть механизма	Пример
ГЧП (государственно-частное партнёрство)	...	...
Концессионное соглашение	...	...
Налоговые льготы	...	...
Грантовая поддержка	...	...

Задание 2. Анализ кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах прочитайте кейсы и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Национальный проект «Экономика данных»

В 2025 году в России запущен новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» с бюджетом 1,013 трлн рублей на 2025–2030 годы. Проект направлен на цифровизацию отраслей экономики и социальной сферы, а также достижение технологического суверенитета и лидерства. Приоритетные направления: искусственный интеллект, отечественные ИТ-решения, квантовые технологии и подготовка кадров для цифровой экономики. В рамках нацпроекта планируется выделение грантов до 700 млн рублей на разработку отечественных решений в сфере искусственного интеллекта, кибербезопасности и управления данными.

Вопросы:

Почему государство выделяет **более 1 трлн рублей** на этот национальный проект?

Какие **риски** могут возникнуть при реализации такого масштабного проекта?

Как участие в этом проекте может быть полезно для **будущих специалистов** вашей специальности?

Кейс № 2. Грантовая поддержка инноваций

В 2025 году Фонд содействия инновациям совместно с Минэкономразвития провёл конкурс «Бизнес-Старт». Поддержку получили **32 малых предприятия из 12 регионов** на общую сумму **514 млн рублей**.

Увеличенная до **18 млн рублей** сумма гранта позволяет компаниям направить средства на приобретение оборудования, программных средств и промышленный дизайн для вывода новой продукции на рынок. 75% победителей обладают статусом **малой технологической компании (МТК)**, что даёт дополнительные преференции. Государство предоставит технологическим предпринимателям порядка **34 млрд рублей** на ближайшую трёхлетку через Фонд содействия инновациям.

Вопросы:

Почему государство поддерживает **малые технологические компании**, а не только крупный бизнес?

Какие **преимущества** даёт статус **МТК** (малой технологической компании)?

Как вы думаете, почему **75%** победителей конкурса имеют статус МТК?

Кейс № 3. Государственно-частное партнёрство

В 2025 году на рынке ГЧП и концессий заключено **142 новых соглашения** на сумму **246 млрд рублей**. Объём частных инвестиций в проекты ГЧП составил **489 млрд рублей** (86% от общего объёма). Всего в России находятся в стадии реализации более **4,4 тыс.** соглашений в сфере концессий и ГЧП с суммарными инвестициями **7,4 трлн рублей**, из которых около **72%** — частные средства. По словам представителя Минэкономразвития, «примерно на один **рубль бюджетных инвестиций** приходится **три-четыре рубля** акционерного и заемного капитала». Самыми крупными концессиями 2025 года стали строительство автомобильных дорог в Москве (179 млрд рублей) и реконструкция объектов водоснабжения в Комсомольске-на-Амуре (123 млрд рублей).

Вопросы:

Что означает **мультипликативный эффект** ГЧП («1 рубль бюджетных инвестиций = 3–4 рубля частных»)?

Почему **транспортная отрасль** (около **66%** всех инвестиций в ГЧП) является лидером по объёму ГЧП-проектов?

Какие **риски** может нести для бизнеса участие в ГЧП-проектах?

2. Практическое занятие «Практика защиты цифровых сведений, устройств и ресурсов»

Задание 1. Основные понятия и угрозы (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определение **защиты цифровых сведений**. Назовите **три основных свойства** информации, которые необходимо обеспечивать (конфиденциальность, целостность, доступность) и кратко поясните каждое.

Перечислите **4 основных вида** угроз цифровой безопасности. Заполните таблицу:

Вид угрозы	Краткая характеристика	Пример
Кибератаки	...	...
Утечки данных	...	...
Социальная инженерия	...	...
Вредоносное ПО (вирусы, программы-стилеры)	...	...

Задание 2. Анализ реальных кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах прочитайте кейсы и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Хакерская атака на «Аэрофлот»

28 июля 2025 года в результате хакерской атаки на информационные системы авиакомпании «Аэрофлот» произошёл масштабный сбой. Были отменены **42 рейса**, тысячи пассажиров не смогли вылететь вовремя. Ответственность за атаку взяли на себя две проукраинские хакерские группы. Эксперты отмечают, что атаки на государственный сектор, объекты критической информационной инфраструктуры и торговые сети особенно опасны из-за «большой поверхности атак» и слабой координации между IT-командами и специалистами по информационной безопасности.

Вопросы:

Какие **последствия** для бизнеса и пассажиров имела эта кибератака?

Что такое «**большая поверхность атак**» и почему она характерна для крупных компаний?

Какие **меры защиты** могли бы предотвратить или минимизировать последствия такой атаки?

Кейс № 2. Волна утечек данных в ритейле

По данным экспертов, за первые 9 месяцев 2025 года зафиксировано 573 публичных заявления об утечках в российских компаниях. Лидерами по числу утечек стали **ритейл (139 инцидентов), сфера услуг (85) и соцсети, блоги и форумы (41)**. Эксперты связывают это с тем, что на рынке много небольших интернет-магазинов и сервисов, которые не уделяют должного внимания информационной безопасности. Одним из популярных источников получения данных о компаниях и их клиентах стала **выгрузка из CRM-систем**. В открытый доступ попало **207 млн адресов электронной почты и 287 млн телефонных номеров**.

Вопросы:

Почему **ритейл** стал самой атакуемой отраслью по числу утечек?

Что такое **CRM-система** и почему её взлом представляет особую опасность?

Какие **последствия** для клиентов могут иметь утечки адресов электронной почты и телефонных номеров?

Кейс № 3. Мошенничество с «Госуслугами»

Департамент цифрового развития Минобрнауки России зафиксировал случаи телефонного мошенничества, когда злоумышленники под видом сотрудников ведомства требуют предоставления персональных данных для получения доступа к личному кабинету на портале «Госуслуги». Также зафиксированы случаи создания фейковых сайтов, имитирующих портал Минобрнауки, где школьников просят зайти в «Личный кабинет учащегося», а затем перенаправляют на подделку «Госуслуг».

Вопросы:

Какой **метод** используют мошенники в этом кейсе?

Какие **правила кибергигиены** помогут не стать жертвой подобного мошенничества?

Как можно **проверить**, является ли сайт или звонок подлинным?

Тема 2.2. «Перспективные направления и сервисы цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

1. Практическое занятие: «Обзор программных средств и систем хранения данных. Аналитические платформы».

Задание 1. Классификация программных средств (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определения понятиям: **система хранения данных (СХД), система управления базами данных (СУБД), аналитическая платформа (BI)**. В чём принципиальное различие между СХД и СУБД?

Заполните таблицу «Классификация российских решений»:

Категория	Назначение	Примеры российских решений (2–3)
Системы хранения данных (СХД)	...	...
Системы управления базами данных (СУБД)	...	...
Аналитические платформы (BI)	...	...
Data Lakehouse-платформы	...	...

Задание 2. Анализ кейсов (работа в парах)

Инструкция: В парах прочитайте кейсы и ответьте на вопросы.

Кейс № 1. Импортзамещение в ритейле: Data Ocean Nova

Российская Lakehouse-платформа Data Ocean Nova используется в

крупнейших компаниях страны, включая «Магнит», «Ленту» и «Альфа-банк». Платформа позволяет заменить «зоопарк» решений одним продуктом, закрывая сценарии классических хранилищ данных. MWS Data Lakehouse (MTC Web Services) позволяет на **40% экономичнее** использовать хранилище за счёт исключения дублирования данных между разными системами.

Вопросы:

Что такое **«зоопарк решений»** в контексте управления данными и почему это проблема для крупных компаний?

За счёт чего Data Lakehouse-платформы позволяют **экономить до 40%** ресурсов хранения?

Почему крупные ритейлеры и банки переходят на российские Data Lakehouse-решения?

Кейс № 2. Выбор СУБД для государственной информационной системы

Госкорпорация по организации воздушного движения в России перешла с зарубежного ПО на российский Linux и отечественные СУБД. «Ростелеком» и «СберТех» заменяют Oracle Database и MS SQL Server на российскую платформу Platform V Pangolin DB в критических информационных системах. Вендоры предлагают инструменты автоматической конвертации, облегчающие миграцию с Oracle и Microsoft.

Вопросы:

Почему для **государственных и критических информационных систем** требуется переход на отечественные СУБД?

Какие **риски** несёт использование иностранных СУБД в таких системах?

Что такое **инструменты автоматической конвертации** и почему они важны для миграции?

Кейс № 3. BI-платформа для бизнес-аналитики

Россельхозбанк организовал централизованную платформу для бизнес-аналитиков на базе продукта Arenadata DB. В результате внедрения удалось отказаться от разрозненных сред обработки данных, ускорить загрузку и повысить прозрачность процессов. Платформа Loginom позволяет в единой среде выполнять все этапы бизнес-анализа: от консолидации данных и построения моделей до визуализации и интеграции в бизнес-процесс.

Вопросы:

Какие **проблемы** решает централизованная аналитическая платформа по сравнению с разрозненными средами?

Какие **этапы** включает типовой процесс бизнес-анализа?

Для каких **специалистов** предназначены BI-платформы и какие задачи они решают?

Задание 3. Анализ трендов и требований (индивидуально)

Инструкция: Изучите приведённые факты и выполните задания.

Ключевые тренды российского рынка систем хранения и анализа

данных (2025–2026):

Тренд	Суть
Объектные хранилища	Самый востребованный сегмент рынка СХД; полная совместимость с S3 API
All-NVMe системы	Первая российская All-NVMe СХД Tatlin.Afa для максимальной скорости обработки
Data Lakehouse	Объединение хранилищ и озёр данных; экономия до 40% ресурсов
Импортозамещение СУБД	Переход с Oracle и MS SQL на российские СУБД с автоматической конвертацией
Рост BI-рынка	Активные масштабные проекты внедрения российских систем бизнес-аналитики
OLAP-аналитика	Появление отечественных альтернатив Microsoft SSAS (Alpha OLAP)

Задания:

Какой **главный тренд** объединяет все перечисленные направления? Сформулируйте его одним предложением.

Почему **объектные хранилища** стали самым востребованным сегментом рынка СХД?

Какие **требования к специалистам** возникают в связи с развитием этих технологий?

2. Практическое занятие: «Формирование перечня показателей, характеризующих тенденции развития цифровой экономики в РФ и их анализ»

Задание 1. Классификация показателей цифровой экономики (индивидуально)

Инструкция: Ответьте письменно на вопросы.

Дайте определение **цифровой экономики**. Почему для оценки её развития необходим **системный набор показателей**, а не один-два индикатора?

Заполните таблицу «Группы показателей цифровой экономики»:

Группа показателей	Что характеризует	Примеры показателей (2–3)
Масштабные показатели	...	...
Инфраструктурные показатели	...	...

Кадровые показатели	...	...
Инвестиционные показатели	...	...
Показатели внедрения и импортозамещения	...	...

Задание 2. Анализ ключевых показателей 2025 года (работа в парах)

Инструкция: В парах изучите приведённые статистические данные и выполните задания.

Ключевые показатели цифровой экономики России (2025 год):

Показатель	Значение	Динамика
Объём экономики Рунета	38,4 трлн руб.	+28,1% к 2024 г.
Электронная торговля (B2C)	23,2 трлн руб.	+40% к 2024 г.
Отрасль ИКТ	13,6 трлн руб.	+12% к 2024 г.
Разработка ПО	7,6 трлн руб.	входит в состав ИКТ
Рынок ИКТ (оценка ВШЭ)	9,4 трлн руб.	4,4% от ВВП
Доля IT-отрасли в ВВП	2,7%	+0,2 п.п. к 2024 г.
Вклад платформенной экономики в ВВП	8,5%	оборот сектора — 18,3 трлн руб.
Численность работников сектора ИКТ	1,7 млн чел.	+102,1 тыс. чел. (+6,5%)
Численность IT-специалистов	1,12 млн чел.	+13% к 2024 г.
Средняя зарплата в IT-сфере	217,7 тыс. руб.	+11,2% к 2024 г.
Объём продаж IT-решений и услуг	5,15 трлн руб.	+14,5% к 2024 г.
Реестр отечественного ПО	29 600 продуктов	+20% к 2024 г.
Доля затрат на российское ПО	67,3%	почти вдвое больше, чем в 2022 г.
Доля компаний с затратами на цифровизацию >3,5 млн руб.	62%	было 38% в 2024 г.
Заказы через маркетплейсы и агрегаторы	более 12 млрд	за 2025 год

Вопросы для обсуждения в группе:

Какие **три основных вывода** о состоянии цифровой экономики России в 2025 году можно сделать на основе приведённых данных?

Какие показатели, на ваш взгляд, являются **наиболее важными** для оценки развития цифровой экономики и почему?

Эксперты отмечают, что **2025 год может стать точкой перехода** от быстрого экстенсивного роста к более зрелой стадии. Какие данные из таблицы подтверждают или опровергают этот тезис?

Почему **электронная торговля** (23,2 трлн руб., рост 40%) остаётся крупнейшим сегментом цифровой экономики?

Задание 4. Формирование перечня показателей (работа в парах)

Инструкция: В парах выполните задание по формированию перечня показателей для конкретной организации.

Ситуация: Вы — аналитики в компании, которая планирует разработать **стратегию цифровой трансформации**. Руководство просит вас предложить **перечень из 8–10 ключевых показателей** для мониторинга развития цифровой экономики в России, которые будут учитываться при принятии стратегических решений.

Задание:

Используя данные из заданий 2 и 3, составьте **перечень показателей** (8–10), сгруппировав их по категориям (масштабные, кадровые, инвестиционные, внедренческие и т.д.).

Для каждого показателя кратко обоснуйте, **почему он важен** для мониторинга.

Укажите **источник данных** для каждого показателя (например, Росстат, НИУ ВШЭ, РАЭК, АНО «Цифровая экономика»).

Критерии оценки выполнения практических заданий

Оценка «отлично» выставляется, если практическое задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; предложены глубокие, аргументированные и реалистичные решения, которые опираются на данные из кейсов и/или итогом решения задания явилось получение правильных результатов и выводов (обоснований); в ходе решения задания верно и аккуратно выполнены все записи (вычисления).

Оценка «хорошо» выставляется, если практическое задание выполнено правильно с учетом мелких погрешностей или недочетов и /или предложены правильные решения кейсов, но допущены в их аргументации некоторые ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если практическое задание выполнено правильно не менее чем наполовину, предложены решения кейсов, но они не аргументированы и/или допущены некоторые погрешности или одна грубая ошибка в решении задания.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает, если предлагаемые решения кейсов поверхностны или не соответствуют ситуации и/или при решении задания допущены две (и более) грубые ошибки, или задание не решено полностью.

Задания для самостоятельной работы

Тематика докладов, сообщений (ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05)

Тема 1.3 «Организационные основы и структуры цифровой экономики».

Самостоятельная работа студентов «Платформы цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.05)

Тема 1. Платформы цифровой экономики: сущность, виды и роль в современной экономике

Тема 2. Платформенная экономика в России: масштабы, структура и динамика развития

Тема 3. Законодательное регулирование платформенной экономики в России

Тема 4. Цифровые платформы и государственное управление: платформа «ГосТех»

Тема 5. Социальные и трудовые аспекты платформенной экономики

Тема 6. Промышленные и технологические цифровые платформы

Тема 7. Влияние цифровых платформ на макроэкономические показатели

Тема 8. Международный опыт регулирования и развития цифровых платформ

Тема 9. Экосистемы и супераппы как эволюция цифровых платформ

Тема 10. Будущее платформенной экономики: тренды и прогнозы до 2030 года

Тема 2.1. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. Цифровая безопасность»

Самостоятельная работа студентов «Цифровые риски, проблемы цифровой безопасности» (ОК.01, ОК.02, ОК.05)

Тема 1. Киберугрозы 2025 года: масштабы, тренды и ключевые вызовы для России

Тема 2. Утечки данных как системная угроза: масштабы, причины и последствия

Тема 3. Социальная инженерия и фишинг как главная киберугроза для бизнеса и граждан

Тема 4. Вымогательское ПО (шифровальщики) как ключевая угроза российскому бизнесу

Тема 5. Правовое регулирование цифровой безопасности в России: новые

законы и их эффективность

Тема 6. Использование искусственного интеллекта в кибератаках и киберзащите

Тема 7. Кибербезопасность критической информационной инфраструктуры России

Тема 8. Кадровый кризис в сфере кибербезопасности: причины, последствия и пути решения

Тема 9. Цифровой суверенитет как фактор национальной безопасности

Тема 10. Экономика кибербезопасности: рынок, ущерб и инвестиции

Тема 2.2. «Перспективные направления и сервисы цифровой экономики»

Самостоятельная работа студентов «Основные изменения в поведении производителя и потребителя на рынке в условиях цифровой экономики» (ОК.01, ОК.02, ОК.05)

Тема 1. Платформенная экономика как новый способ взаимодействия производителя и потребителя

Тема 2. Экономика готовых решений: от покупки товаров к покупке сценариев

Тема 3. Трансформация потребительского поведения под влиянием цифровых технологий

Тема 4. Изменение роли производителя в условиях цифровой конкуренции

Тема 5. Экономика внимания: как борьба за потребителя меняет рыночные стратегии

Тема 6. Персонализация как драйвер изменения потребительских предпочтений

Тема 7. Омниканальность и цифровой шопинг: новый путь потребителя

Тема 8. Экономика подписок и сервисных моделей: от владения к доступу

Тема 9. Социальные и этические аспекты изменения потребительского поведения в цифровую эпоху

Тема 10. Будущее взаимодействия производителя и потребителя: прогнозы до 2030 года

Критерии оценки докладов, сообщений

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание доклада (сообщения) соответствует тематике; доклад (сообщение) подготовлен в соответствии с общими требованиями: имеет чёткую композицию и структуру; в содержании доклада (сообщения) отсутствуют логические нарушения в представлении материала; доклад (сообщение) представляет собой самостоятельное исследование, в котором проведен качественный анализ собранного материала. В случае письменного доклада (сообщения), к тому же соблюдены технические требования: корректно оформлены и в полном объёме представлен список использованных источников и ссылки на него в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание доклада (сообщения) соответствует заявленной тематике; доклад (сообщение) имеет чёткую композицию и структуру; в содержании доклада (сообщения) отсутствуют логические нарушения в представлении материала; доклад (сообщение) представляет собой самостоятельное исследование, в котором проведен качественный анализ собранного материала. В случае письменного доклада (реферата, сообщения), к тому же соблюдены технические требования, но есть погрешности в оформлении, например, не корректно оформлены и в не полном объёме представлены ссылки на использованные источники в тексте доклада (сообщения), есть единичные пунктуационные, стилистические и иные ошибки в авторском тексте.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание доклада (сообщения) соответствует заявленной тематике; в целом доклад (сообщение) представляет собой самостоятельное исследование, однако в нем представлен недостаточно полный анализ найденного материала; доклад (сообщение) имеет недостаточно чёткую композицию и структуру и/или в тексте доклада (сообщения) есть логические нарушения в представлении материала. В случае письменного оформления доклада (реферата, сообщения), есть погрешности в техническом оформлении, например, некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованные источники в тексте доклада (сообщения); есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте.

Оценки «не удовлетворительно» заслуживает студент, если в докладе отмечены нарушения общих требований его подготовки; доклад (сообщение) не представляет собой самостоятельного исследования, в содержании доклада (сообщения) есть логические нарушения в представлении материала; отсутствует анализ собранного материала, текст доклада (сообщения) представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов). В случае письменного оформления доклада (сообщения), есть погрешности в техническом оформлении: не в полном объёме представлен список использованных источников, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованные источники в тексте доклада (сообщения); есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте.

2. Вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05)

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики.
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации.
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики.
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение .
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
7. Проблема создания и размещения дата-центров.
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
9. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
10. Робототехника и 3-D печать
11. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России.
12. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая грамотность населения.
13. Опорная инфраструктура и государственная поддержка развития цифровой экономики.
14. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
15. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики
16. Интернет вещей.
17. Сбор данных с Интернет ресурсов.
18. Мониторинг социальных сетей.
19. Искусственный интеллект и машинное обучение.
20. Блокчейн и криптовалюта.
21. Платформы цифровой экономики.
22. Анализ больших данных. Статистический анализ больших данных.
23. Инновационная инфраструктура цифровой экономики.
24. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры.
25. Города и регионы как центры инновационных сетей.
26. Инновационная и структурная политика
27. Инновационное предпринимательство государства и формы

сотрудничества с бизнесом.

28. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики).

29. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации

30. Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.

31. Роль больших данных (big data) в принятии решений

32. в экономике и финансах

33. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности

34. Бизнес-сенсоры. Транспондеры.

35. Большие данные.

36. Оцифровка исследований. Взаимодействие и стандарты.

37. Умное производство.

38. Мобильные телекоммуникации.

39. Интернет вещей. Услуги, управляемые данными. Облачные сервисы.

40. Государственные закупки.

41. Электронный транспорт.

42. Цифровая трансформация. Уровни цифровой трансформации.

43. Направления и оценка влияния цифровых технологий на экономику, бизнес, потребительские рынки и финансы.

44. Восприимчивость к внедрению цифровых технологий по отраслям. Основные изменения в поведении производителя и потребителя на рынке в условиях цифровой экономики

45. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации Росстата

46. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике

47. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации

48. Государственное регулирование цифровой экономики

49. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)

50. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики

Критерии оценки устного (письменного) дифференцированного зачета по дисциплине

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если полно излагает изученный материал, правильно воспроизводит определения понятия, термины, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировках; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если ответ обучающегося не соответствует поставленным вопросам, демонстрирует отсутствие понимания теоретического материала. Студент не владеет базовой терминологией.