

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 10.07.2025 10:29:08
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет

Финансово-экономический

Кафедра

Экономики предприятия

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

Л.Н. Костина

24.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.19

"Цифровая экономика"

Направление подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Экономика предприятия")

Квалификация *бакалавр*

Форма обучения *очная*

Общая трудоемкость *4 ЗЕТ*

Год начала подготовки по учебному плану *2025*

Донецк
2025

Составитель:

канд. гос. упр, зав. каф.

Е.Н. Лошинская

Рецензент:

канд. экон. наук, доцент

Е.В. Городничая

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Цифровая экономика" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Экономика предприятия"), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 24.04.2025 протокол № 12.

Срок действия программы: 2025-2029

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики предприятия

Протокол от 28.03.2025 № 10

Заведующий кафедрой:

канд. гос. упр, доцент, Лошинская Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Экономики предприятия

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. №__

Зав. кафедрой канд. гос. упр. доцент, Лошинская Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Экономики предприятия

Протокол от " ____ " _____ 2027 г. №__

Зав. кафедрой канд. гос. упр. доцент, Лошинская Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Экономики предприятия

Протокол от " ____ " _____ 2028 г. №__

Зав. кафедрой канд. гос. упр. доцент, Лошинская Е.Н.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Экономики предприятия

Протокол от " ____ " _____ 2029 г. №__

Зав. кафедрой канд. гос. упр. доцент, Лошинская Е.Н.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у обучающихся представления о текущем состоянии, основных сегментах и направлениях развития российской и глобальной цифровой экономики, а также направлениях и методах ее изучения.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение теории цифровой экономики;
- изучение структуры глобальной цифровой экономики, направления ее развития;
- формирование представления о государственной политике России в сфере цифровой экономики, особенностях ее развития;
- формирование представления о месте и значении цифровой грамотности в цифровой экономики, методах ее измерения и основных российских и зарубежных проектах по ее изучению;
- изучение основных подходов к регулированию цифровой экономики в мире, а также особенности российского законодательства в данной области;
- определение роли и направлениях трансформации системы образования в условиях цифровой экономики.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.В

1.3.1. Дисциплина "Цифровая экономика" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Макроэкономика

Микроэкономика

Мировая экономика и международные экономические отношения

Национальная экономика

1.3.2. Дисциплина "Цифровая экономика" выступает опорой для следующих элементов:

Планирование и контроль на предприятии

Потенциал и развитие предприятия

Экономическая стратегия предприятия

Экономика и организация малого бизнеса

Экономика предприятия

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

УК ОС-9.8: Применяет основные принципы технологии цифровой экономики, анализирует и интерпретирует цифровые данные, работает с цифровыми инструментами и платформами

Знать:

Уровень 1 основные концепции цифровой экономики, а также общий теоретический контекст их развития.

Уровень 2 основные принципы технологии цифровой экономики

Уровень 3 цифровые инструменты и платформы

Уметь:

Уровень 1 применять полученные знания для анализа новых явлений и тенденций цифровой экономики.

Уровень 2 применять основные принципы технологии цифровой экономики

Уровень 3 анализировать и интерпретировать цифровые данные, работать с цифровыми инструментами и платформами

Владеть:

Уровень 1 понятийным аппаратом, используемым в рамках анализа различных аспектов цифровой экономики.

Уровень 2 основными принципами технологии цифровой экономики

Уровень 3 методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности

В результате освоения дисциплины "Цифровая экономика" обучающийся должен:

3.1 Знать:

основные концепции цифровой экономики, а также общий теоретический контекст их развития;

междисциплинарные методы изучения цифровой экономики;

функционал компонентов пакета прикладных программ, основанных на стандарте ERP;

	принципы работы сквозных технологий цифровой экономики;
	виды и функционал сквозных технологий цифровой экономики;
3.2	Уметь:
	ориентироваться в широком спектре научной литературы и промышленных материалов, связанных с предметным полем курса;
	применять полученные знания для анализа новых явлений и тенденций цифровой экономики;
	планирования закупок ресурсов, производства, учета затрат, расчета себестоимости товаров и услуг,
	управления сбытом, экономического анализа и оценки эффективности деятельности предприятия;
	применять принципы работы сквозных технологий в организации профессиональной деятельности;
	использовать функционал сквозных технологий цифровой экономики для решения задач профессиональной деятельности;
	выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем.
3.3	Владеть:
	понятийным аппаратом, используемым в рамках анализа различных аспектов цифровой экономики;
	приемами анализа, а также навыками презентации исследовательских данных по тематике дисциплины;
	методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;
	методами определения экономической эффективности внедрения инновационных технологий организации труда;
	автоматизированными системами сбора и обработки экономической информации для потребностей организации.
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
Промежуточная аттестация	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Цифровая экономика" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "Цифровая экономика" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития						
Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

				Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		
Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики /Ср/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Институциональная среда цифровой экономики /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Институциональная среда цифровой экономики /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Институциональная среда цифровой экономики /Ср/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Ключевые технологии цифровой экономики /Лек/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Ключевые технологии цифровой экономики /Сем зан/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Ключевые технологии цифровой экономики /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации						
Тема 2.1. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.1. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

				Э1 Э2		
Тема 2.1. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция /Ср/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Государство в условиях цифровой экономики /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Государство в условиях цифровой экономики /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Государство в условиях цифровой экономики /Ср/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Концепция развития цифровой экономики в России /Лек/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Концепция развития цифровой экономики в России /Сем зан/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Концепция развития цифровой экономики в России /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.4. Оценка уровня развития цифровой экономики /Лек/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.4. Оценка уровня развития цифровой экономики /Сем зан/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.4. Оценка уровня развития цифровой экономики /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Цифровая трансформация отраслей экономики						
Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования /Лек/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	

				Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		
Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования /Сем зан/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем /Лек/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем /Сем зан/	4	4	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

Раздел 4. Международная торговля и безопасность в условиях цифровой экономики						
Тема 4.1.Международная торговля в условиях цифровой экономики /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.1.Международная торговля в условиях цифровой экономики /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.1.Международная торговля в условиях цифровой экономики /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 4.2. Влияние цифровой экономики на экономическую и кибербезопасность /Лек/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.2. Влияние цифровой экономики на экономическую и кибербезопасность /Сем зан/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.2. Влияние цифровой экономики на экономическую и кибербезопасность /Ср/	4	3	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Консультация /Конс/	4	2	УК ОС-9.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (СЗ), самостоятельная работа обучающихся (СР) по выполнению различных видов заданий.

В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с

конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эссе, презентации, эмпирического исследования.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература			
1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Е. Б. Хоменко	Введение в цифровую экономику : потребители, рынки, регионы, отрасли.: Учебное пособие (114 с.)	Ижевск : Удмуртский университет, 2022
Л1.2	В. Д. Маркова	Цифровая экономика: Учебник (164 с.)	Москва : ИНФРА-М, 2024
Л1.3	Лошинская Е.Н.	Цифровая экономика: конспект лекций для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Экономика предприятия") очной формы обучения (165 с.)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
Л1.4	Меняев, М. Ф.	Цифровая экономика предприятия: учебник / Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896604 (369 с.)	Москва : ИНФРА-М, 2023
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сковиков, А. Г.	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие для вузов (260 с.)	Санкт-Петербург : Лань, 2022
Л2.2	В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.	Цифровая экономика: Краткий статистический сборник (124 с.)	Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ., 2024
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лошинская Е. Н.	Цифровая экономика: методические рекомендации для проведения семинарских занятий для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Экономика предприятия") очной формы обучения (54 с.)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2025
Л3.2	Лошинская Е. Н.	Цифровая экономика: методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Экономика предприятия") очной формы обучения (55 с.)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2025
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС «ЛАНЬ»		https://e.lanbook.com
Э2	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
Э3	ЭБС «ЗНАНИУМ»		https://znanium.ru
4.3. Перечень программного обеспечения			
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:			
- Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.)			
- 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License) - AIMP (лицензия LGPL v.2.1)			
- STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use)			

- GIMP (лицензия GNU General Public License)
- Inkscape (лицензия GNU General Public License).

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Единый портал бюджетной системы Российской Федерации <http://budget.gov.ru/>
 База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ» <https://www.minfin.ru/ru/statistics/>
 База данных «Бюджет» Минфина России <https://www.minfin.ru/ru/performance/budget/> Официальный сайт
 Центрального Банка РФ, денежно-кредитная и финансовая статистика, статистика по ценным бумагам
<https://cbr.ru/>
 База данных Федеральной налоговой службы «Статистика и аналитика»
https://www.nalog.ru/rn39/related_activities/statistics_and_analytics/
 Единая межведомственная информационно-статистическая система <https://www.fedstat.ru> Финансовый
 портал фондового рынка <http://www.finam.ru>

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Базовые основы цифровизации экономики.
2. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики
3. Четвертая промышленная революция и шестой технологический уклад.
4. Новые феномены в глобальной экономике.
5. Информация и информационно-коммуникационные технологии.
6. Понятие и особенности цифровой экономики.
7. Глобализация мировой экономики: понятие, предпосылки, факторы.
8. Цифровая глобализация как новая стадия глобализации.
9. Регулирование цифровизации экономики на глобальном уровне.
10. Формирование системы показателей для рейтинговой оценки развития цифровой экономики.
11. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
12. Влияние цифровой экономики на экономический рост.
13. Оцифровка и интернет и коммуникационная революция.
14. Блокчейн, большие данные, облачные вычисления и хранилища данных.
15. Искусственный интеллект, роботы и аддитивные технологии, виртуальная и дополненная реальность, беспилотные летательные аппараты.
16. Цифровая трансформация промышленности.
17. Умное сельское хозяйство : точное земледелие, умное животноводство.
18. Умные энергосистемы.
19. Цифровая трансформация рынка финансовых услуг.
20. Цифровизация традиционного банковского сектора.
21. Изменение характера труда в цифровой экономике.
22. Национальные стратегии кибербезопасности и информационной безопасности.
23. Умные города: компоненты, рейтинги, обеспечение безопасности.
24. Цифровая трансформация социальной сферы.
25. Институциональная структура цифровой экономики как системы.
26. Эффекты и риски цифровизации экономики.

5.2. Темы письменных работ

1. Сценарии развития российского рынка труда в условиях цифровой экономики .
2. Оценки воздействия цифровой глобализации на занятость в РФ.
3. Современные тенденции реформирования системы российского образования в условиях цифровизации.
4. Глобальная киберпреступность и ее влияние на экономику России.
5. Национальная стратегия кибербезопасности и информационной безопасности.
6. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности.
7. Электронное правительство и его задачи.
8. Перспективы цифрового государства в РФ.
9. Основные направления программы развития цифровой экономики России.
10. Индикаторы реализации программы развития цифровой экономики в России.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Цифровая экономика" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Цифровая экономика" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (письменные домашние задания и расчетные работы, ответы на вопросы, тестовые задания, контрольные задания), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит семинарские занятия, организует самостоятельную работу обучающихся, проводит консультации, руководит подготовкой докладов обучающихся на научно-практических конференциях, осуществляет текущий и промежуточный контроль знаний обучающихся.

С целью качественного освоения обучающимися данной дисциплины на кафедре разработаны методические рекомендации по организации самостоятельной работы - комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения, как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Донецкая академия управления и государственной службы»
(ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС»)**

**Факультет финансово-экономический
Кафедра экономики предприятия**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Цифровая экономика»

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Экономика предприятия
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Донецк
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Цифровая экономика» для обучающихся 2 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль «Экономика предприятия») очной формы обучения

Автор,

разработчик:

зав. кафедрой, канд. гос. упр., доцент Лошинская Е.Н

должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

ФОС рассмотрен на заседании
кафедры

Экономики предприятия

Протокол заседания кафедры от

28.03.2025

№

10

Заведующий кафедрой

Е.Н. Лошинская

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Цифровая экономика»

1.1. Основные сведения о дисциплине (модуле)

Таблица 1

Характеристика дисциплины (модуля)

Образовательная программа	бакалавриата
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Экономика предприятия
Количество разделов дисциплины	4
Часть образовательной программы	Б1.В.19 дисциплина части, формируемая участниками образовательных отношений
Формы текущего контроля	Индивидуальный/фронтальный устный опрос, реферат, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по разделу
<i>Показатели</i>	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Семестр	4
Общая трудоемкость (академ. часов)	144
Аудиторная контактная работа:	74
Лекционные занятия	36
Практические занятия	
Семинарские занятия	36
Консультация	2
Самостоятельная работа	43
Контроль	27
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
УК ОС-9. Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК ОС-9.8 Применяет основные принципы технологии цифровой экономики, анализирует и интерпретирует цифровые данные, работает с цифровыми инструментами и платформами	Знать:	
		1. основные концепции цифровой экономики, а также общий теоретический контекст их развития	УК ОС-9.8 3-1
		2. основные принципы технологии цифровой экономики	УК ОС-9.8 3-2
		3. цифровые инструменты и платформы	УК ОС-9.8 3-3
		Уметь:	
		1. применять полученные знания для анализа новых явлений и тенденций цифровой экономики	УК ОС-9.8 У-1
		2. применять основные принципы технологии цифровой экономики	УК ОС-9.8 У-2
		3. анализировать и интерпретировать цифровые данные, работать с цифровыми инструментами и платформами	УК ОС-9.8 У-3
		Владеть:	
		1. понятийным аппаратом, используемым в рамках анализа различных аспектов цифровой экономики	УК ОС-9.8 В-1
		2. основными принципами	УК ОС-9.8 В-2

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		технологии цифровой экономики	
		3. методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности	УК ОС-9.8 В-3

Таблица 3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития				
1.	Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
2.	Тема 1.2. Институциональная среда цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
3.	Тема 1.3. Ключевые технологии цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания контроль знаний по разделу 1
Раздел 2. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации				

4.	Тема 2.1. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
5.	Тема 2.2. Государство в условиях цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
6.	Тема 2.3. Концепция развития цифровой экономики в России	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
7.	Тема 2.4. Оценка уровня развития цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания контроль знаний по разделу 2
Раздел 3. Цифровая трансформация отраслей экономики				
8.	Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
9.	Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
10.	Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания

11.	Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по разделу 3
Раздел 4. Международная торговля и безопасность в условиях цифровой экономики				
12.	Тема 4.1. Международная торговля в условиях цифровой экономики	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания
13.	Тема 4.2. Влияние цифровой экономики на экономическую и кибербезопасность	4	УК ОС-9.8	Индивидуальный/ фронтальный устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, контроль знаний по разделу 4

РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Цифровая экономика»

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся.

В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины (модуля).

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности
(балльно-рейтинговая система)

Наименование Раздела/Темы	Вид задания							
	ЛЗ	СЗ			Всего за тему	КЗР	СР	ИЗ
		УО	ТЗ	РЗ				
P.1.T.1.1		1	1	3	5	5	2	2
P.1.T.1.2		1	1	3	5			
P.1.T.1.3		1	1	3	5			
P.2.T.2.1		1	1	3	5	5	2	2
P.2.T.2.2		1	1	3	5			
P.2.T.2.3		1	1	3	5			
P.2.T.2.4		1	1	3	5			
P.3.T.3.1		1	1	3	5	5	2	2
P.3.T.3.2		1	1	3	5			
P.3.T.3.3		1	1	3	5			
P.3.T.3.4		1	1	3	5			
P.4.T.4.1		1	1	3	5	5	2	1
P.4.T.4.2		1	1	3	5			
Итого: 1006		13	13	39	65	20	8	7

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

ТЗ – тестовое задание;

РЗ – разноуровневые задания;

СЗ – семинарское занятие;

КЗР – контроль знаний по Разделу;

СР – самостоятельная работа обучающегося

ИЗ – индивидуальное задание

2.1. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля усвоения пройденного материала и определения уровня подготовленности обучающихся к изучению новой темы в начале каждого семинарского занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

Оценка «хорошо» – ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одна-две ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценивание результатов устных ответов обучающихся очной формы обучения.

0,9-1 балл (отлично) - ставится, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

0,75-0,89 баллов (хорошо) - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

0,6-0,74 баллов (удовлетворительно) - ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

0-0,59 баллов (неудовлетворительно) – ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)</i>	<i>Вопросы для подготовки к индивидуальному / фронтальному устному / письменному опросу по темам дисциплины (модуля)</i>
Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития	
Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	1. Что такое «цифровая экономика»? 2. В чём состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу? 3. Что такое информационный потенциал, и какими наиболее важными составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества?

	4. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность? 5. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики? 6. В чём состоит предмет цифровой экономики? 7. Каковы основные задачи цифровой экономики? 8. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России? 9. Какие сервисы Internet можно назвать социально-значимыми и почему? 10. Какие Web-сервисы находят в настоящее время наибольшее социальное применение?
Тема 1.2. Институциональная среда цифровой экономики	1. Из чего состоит современная институциональная среда цифровой экономики? 2. Какие эффекты достигаются с переходом на новый формат функционирования социально-экономических систем? 3. Какие функции выполняет институциональная среда цифровой экономики? 4. Какие инфраструктурные элементы входят в состав институциональной среды? 5. Какие институты подвергаются изменениям на уровне государства в условиях цифровой экономики? 6. Какие меры могут ускорить цифровизацию экономики и создать условия для развития институциональной среды? 7. Какие проблемы возникают при государственном регулировании институциональной среды цифровой экономики? 8. Какие факторы влияют на сопротивление трансформации институциональной среды? 9. Какие неформальные цифровые институты существуют? 10. Какие меры влияют на уровень принятия цифровых изменений в институциональной среде?
Тема 1.3. Ключевые технологии цифровой экономики	1. Что такое цифровая экономика и в чём её особенность? 2. Какие преимущества даёт цифровая экономика? 3. Какие технологии относятся к ключевым технологиям цифровой экономики? 4. В чём заключается роль искусственного интеллекта в обработке больших данных и принятии экономических решений? 5. В чём заключается роль блокчейна в современных бизнес-процессах? 6. В чём заключается роль интернета вещей, умного дома и умных городов? 7. В чём заключается роль технологий виртуальной реальности в информационных системах экономики? 8. В чём заключается роль распределённых вычислений и хранилища данных (облачного хранения)? 9. В чём заключается роль робототехники и 3-D-печати, а также потенциала использования роботов в быту? 10. В чём заключается роль экосистем цифровой экономики, их влияния на качество информации и экономику.
Раздел 2. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации	
Тема 2.1. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	1. Что такое четвёртая промышленная революция (индустрия 4.0)? 2. Каковы основные черты четвёртой промышленной революции, по мнению Клауса Шваба?

	3. Какие мегатренды включает в себя четвёртая промышленная революция? 4. Как технологии четвёртой промышленной революции влияют на способы ведения и организации бизнеса? 5. Как четвёртая промышленная революция может повлиять на занятость и производительность труда? 6. В чём заключается роль информации в цифровой экономике? 7. Какие этапы индустриального развития предшествовали созданию цифровой экономики? 8. В чём заключается роль цифровой трансформации производства? 9. Какие сквозные цифровые технологии характерны для индустрии 4.0 и в чём их суть? 10. В чём заключается национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»?
Тема 2.2. Государство в условиях цифровой экономики	1. Что такое цифровое государство и какие цели лежат в основе его построения? 2. Посредством каких технологий и инструментов государство обеспечивает цифровую трансформацию всех направлений хозяйственной и общественной жизни? 3. В чём состоит отличие электронного от цифрового правительства? 4. Какую роль выполняет цифровое правительство в цифровом государстве? 5. Какие задачи решает цифровое правительство? 6. Охарактеризуйте структуру цифрового государства. 7. Приведите основные инструменты и функции цифрового государства. 8. Каковы основные условия успешного развития инфраструктуры цифрового государства? 9. Перечислите основные принципы, которые помогают максимизировать доступ к информационным данным государственных органов. 10. Что такое платформа открытых данных в структуре цифрового государства, какие преимущества и барьеры существуют при её внедрении?
Тема 2.3. Концепция развития цифровой экономики в России	1. Что такое «цифровая экономика»? 2. В чём состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу? 3. Что такое информационный потенциал, и какими наиболее важными составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества? 4. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики? 5. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России? 6. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность? 7. Каковы основные направления и уровни развития цифровой экономики? 8. Какова роль цифровых экономических ресурсов в политическом процессе? 9. Какова роль цифровых технологий на рынке занятости? 10. Какова роль государства в обеспечении информационной безопасности малого и среднего бизнеса?

Тема 2.4. Оценка уровня развития цифровой экономики	1. Что такое цифровая трансформация экономики и общества? 2. Какие факторы влияют на развитие цифровой экономики? 3. Какие показатели используются для анализа и оценки уровня развития цифровой экономики? 4. Что такое нецифровые основы развития цифровой экономики? Приведите примеры таких основ: государственная политика, лидерство и институты, человеческий капитал, деловая среда и другие. 5. Что такое цифровые основы развития цифровой экономики? Приведите примеры: телекоммуникационная инфраструктура, центры обработки данных, цифровые платформы. 6. Что такое цифровой сектор экономики и какова его роль в цифровой трансформации? 7. Какие направления оцениваются при оценке уровня развития цифровой экономики? Приведите примеры: государственные стратегии, программы и мониторинг цифровой трансформации, нормативное регулирование и другие. 8. Что такое человеческий капитал в контексте цифровой экономики? Как оценивается включённость компетенций, адекватных запросам цифровой экономики, в профессиональные стандарты, квалификационные требования государственных служащих и в образовательные программы всех уровней? 9. Что такое социально-экономические эффекты цифровой трансформации? Приведите примеры: влияние на новые модели бизнеса и организации деловых процессов, на экономический рост, на доступность и качество базовых услуг. 10. Какие показатели могут использоваться для оценки уровня развития цифровой экономики, например: доля участия человека в выполнении производственных операций, доля исходящих/входящих документов, передаваемых электронным способом, наличие систем диагностирования оборудования и другие?
Раздел 3. Цифровая трансформация отраслей экономики	
Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования	1. Как цифровизация влияет на рынок труда: создаёт новые рабочие места или, наоборот, ограничивает их количество в разных отраслях? 2. Как развитие цифровых технологий влияет на рынок труда: некоторые профессии исчезают, другие становятся более востребованными, появляются абсолютно новые? 3. Как цифровизация влияет на требования к квалификации и навыкам работников? 4. Как интеграция цифровых технологий в учебный процесс влияет на образование? 5. Какие есть вызовы и преимущества дистанционного обучения в контексте цифровой трансформации образования? 6. Какова взаимосвязь между рынком труда и образованием: есть ли необходимость согласования образовательных программ с потребностями рынка труда? 7. Какова роль государства в поддержке цифровой трансформации? 8. Как развитие сети Интернет и цифровых платформ влияет на появление новых моделей бизнеса: фриланс, удалённая работа и самозанятость? 9. Как цифровизация влияет на социально-экономические последствия: вытесняет ли она человека из процесса производства? 10. Как цифровизация влияет на значение цифровых навыков в современном мире и возможности для развития новых профессий.
Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления	1. Что такое «цифровая экономика»? 2. В чём состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу?

	3. Что такое информационный потенциал, и какими наиболее важными составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества? 4. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность? 5. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики? 6. В чём состоит предмет цифровой экономики? 7. Каковы основные задачи цифровой экономики? 8. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России? 9. Какие сервисы интернета можно назвать социально-значимыми и почему? 10. Какие технологии применяются для автоматизации процессов в сфере обслуживания клиентов?
Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике	1. В чём заключается сущность цифровизации международных финансовых отношений? 2. Как цифровизация влияет на малый и средний бизнес: особенности, факторы, риски, перспективы? 3. Какие основные цифровые финансовые инновации существуют, в чём их типология и качественные/количественные характеристики? 4. В чём заключаются проблемы и перспективы развития цифровых технологий в международных финансах? 5. Как эволюционируют международные финансы под влиянием цифровизации: основные этапы, значение? 6. Что такое цифровой разрыв и цифровое неравенство как фактор развития финансовых отношений, как они влияют на финансовую систему? 7. В чём особенности внедрения финансовых инноваций в международные финансы: условия, национальная специфика? 8. В чём заключается роль международных финансовых организаций в цифровой трансформации международных финансов? 9. В чём заключается значение системы национального регулирования в цифровой трансформации: роль регулятора, системы регулирования, особенности? 10. В чём заключается роль финансового рынка в развитии общества в условиях цифровизации, есть ли примеры реализации функций финансового рынка в реальной действительности.
Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем	1. Что такое платформенная бизнес-модель и каковы её особенности? 2. В чём заключается эффект коммодитизации и как он проявляется в деятельности платформ? 3. Почему наличие большой клиентской базы даёт компании, применяющей платформенную бизнес-модель, сильные конкурентные преимущества? 4. Как объединение нескольких платформ в бизнес-экосистему с дополняющими их онлайн-сервисами улучшает клиентский опыт? 5. В чём заключается принцип приобретения в бизнесе платформ и что он означает? 6. В чём заключается принцип сотрудничества и конкуренции в экосистеме платформ?

	7. Почему поиск баланса между интересами потребителей и поставщиков — ключевая задача в деятельности платформы? 8. В чём заключаются отличия цифровых экосистем от традиционных бизнес-альянсов? 9. Почему способность к адаптации — одно из главных преимуществ экосистем? 10. Почему при создании успешной бизнес-экосистемы недостаточно разработать концепцию создания добавленной стоимости и модель её реализации? Что ещё нужно учитывать, чтобы концепция учитывала распределение ценности между членами экосистемы?
Раздел 3. Цифровая трансформация отраслей экономики	
Тема 3.1. Цифровая трансформация рынка труда и образования	1. Как цифровизация влияет на рынок труда: создаёт новые рабочие места или сокращает доступные вакансии? 2. Какие глобальные тенденции влияют на рынок труда: автоматизация, роботизация, искусственный интеллект и другие? 3. Как цифровизация меняет требования к квалификации и навыкам работников? 4. Какие цифровые компетенции необходимы специалистам в современном мире: аналитическое мышление, умение работать с большим объёмом информации и другие? 5. Как развитие интернета и цифровых платформ влияет на появление новых моделей бизнеса: фриланс, удалённая работа и самозанятость? 6. Как цифровизация влияет на образование: интеграция цифровых технологий в учебный процесс, развитие онлайн-образования и другие? 7. Какие есть мнения о влиянии цифровизации на рынок труда: одни учёные считают, что она приведёт к технологической безработице, другие полагают, что новые технологии облегчат человеческий труд. 8. Как цифровизация влияет на взаимосвязь между рынком труда и образованием: необходимость согласования образовательных программ с потребностями рынка труда и другие? 9. Какова роль государства в поддержке цифровой трансформации? 10. Какие есть примеры успешного партнёрства между образовательными учреждениями и компаниями в рамках цифровой трансформации.
Тема 3.2. Цифровая экономика в сфере потребления	1. Что такое «экономика совместного потребления»? 2. Какие ключевые сегменты включает экономика совместного потребления? 3. Какие социальные, технологические и экономические факторы влияют на становление экономики совместного потребления? 4. Какова роль интернет-экономики в современном обществе? 5. Какие преимущества даёт представителям малого бизнеса участие в сетевых структурах? 6. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность? 7. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики? 8. В чём состоит предмет цифровой экономики? 9. Каковы основные задачи цифровой экономики?

	10. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России?
Тема 3.3. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике	1. В чём заключается сущность финансов и их отличие от других экономических категорий в условиях цифровой экономики? 2. Какие экономические и социальные выгоды несёт в себе цифровизация экономики? 3. Какие существуют ступени перехода бизнеса в цифровое пространство? 4. Как меняется состав участников финансового рынка в условиях цифровой экономики? 5. Какие особенности характерны для цифровых финансов: виртуализация финансовых организаций, умная автоматизация, технологии распределённого взаимодействия? 6. Как цифровизация финансовой сферы помогает компаниям создавать точные и достоверные отчёты в реальном времени? 7. Как цифровизация влияет на уровень доступности и безопасности предлагаемых финансовых услуг? 8. Какие риски связаны с цифровизацией финансовой системы и как их можно минимизировать? 9. Как цифровизация влияет на малый и средний бизнес: особенности, факторы, риски, перспективы? 10. Как цифровизация меняет архитектуру международной валютной системы и «цепочку» финансовых отношений?
Тема 3.4. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем	1. Что такое платформенная бизнес-модель и каковы её особенности? 2. Как платформы и экосистемы влияют на перераспределение ресурсов в экономике? 3. В чём заключается эффект коммодитизации и как он проявляется в платформенных бизнес-моделях? 4. Как объединение нескольких платформ в бизнес-экосистему влияет на клиентский опыт? 5. В чём заключается принцип приобретения в бизнесе платформ и что он означает? 6. В чём заключается принцип сотрудничества и конкуренции в экосистеме платформ? 7. В чём заключаются отличия цифровых экосистем от традиционных бизнес-альянсов? 8. В чём заключается роль информации как важнейшего конкурентного ресурса в экосистемах? 9. В чём заключается задача развития платформы как точки роста экосистемы и что является ключевой задачей в её деятельности? 10. В чём заключается способность экосистем к адаптации и как она влияет на их успешность в долгосрочной перспективе?
Раздел 4. Международная торговля и безопасность в условиях цифровой экономики	
Тема 4.1. Международная торговля в условиях цифровой экономики	1. Как цифровизация влияет на тенденции международного обмена? 2. Какова роль цифровых платформ в развитии глобальной экономики и формировании новых моделей бизнеса? 3. Как влияет электронная коммерция на международную торговлю, в чём особенности электронных платежей, безопасности сделок и глобального доступа к рынкам? 4. Как искусственный интеллект влияет на процессы международной торговли, автоматизацию бизнес-процессов и прогнозирование рыночных тенденций?

	5. Как цифровизация меняет подходы к организации производственной, транспортно-логистической, маркетинговой и торгово-сбытовой деятельности? 6. Какие возникают проблемы в сфере международной торговли с ростом масштабов и значения электронной коммерции? 7. Как цифровизация влияет на долю услуг в международной торговле? 8. Как цифровизация влияет на транспортные и логистические издержки, в том числе связанные с таможенными процедурами? 9. Как цифровизация влияет на сертификацию товаров, которые требуют особой маркировки? 10. Как цифровизация влияет на международное регулирование торговли, в частности, на вопросы правовой ответственности и защиты данных в глобальном масштабе.
Тема 4.2. Влияние цифровой экономики на экономическую и кибербезопасность	1. Как цифровизация экономики может способствовать повышению экономической безопасности страны? 2. Как цифровизация экономики может стать источником угрозы для экономической безопасности? 3. Какие меры принимаются для обеспечения кибербезопасности государственных и муниципальных информационных систем? 4. Как кибербезопасность влияет на развитие цифровой экономики? 5. Почему кибератаки становятся всё более распространёнными и изощрёнными? 6. Как кибератаки могут повлиять на цифровую экономику, вызывая широкомасштабный ущерб и финансовые потери? 7. Как наилучшим образом определить стратегию кибербезопасности, которая эффективно работала бы на благо правительства, экономики и гражданского общества? 8. Как цифровые технологии могут использоваться для распространения фейковых новостей и манипуляций на рынке? 9. Как цифровизация экономики может улучшить мониторинг и контроль за экономической деятельностью предприятий и организаций? 10. Как развитие цифровых инфраструктур, автоматизация процессов и переход к цифровым платформам без обеспечения надёжной защиты данных может привести к серьёзным экономическим и социальным рискам?

2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестовых заданий обучающихся

По каждой теме дисциплины (модуля) может проводиться тестирование.

Критерии оценивания результатов тестирования обучающихся очной формы обучения. Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах. Баллы выставляются следующим образом:

правильное выполнение одного теста, где необходимо выбрать один верный ответ – 0,1 балл. Всего 10 тестов, максимальное количество – 1 балл.

Оценка соответствует следующей шкале:

Баллы	% правильных ответов	Оценка (государственная)
0,8-1	75-100	Отлично
0,5-0,7	51-75	Хорошо
0,3-0,4	25-50	Удовлетворительно

0-0,2	менее 25	Неудовлетворительно
-------	----------	---------------------

Максимальное количество баллов представлено в таблице 2.1.

Тестовые задания представлены в виде оценочных средств и в полном объеме представлены в банке тестовых заданий в электронном виде. В фонде оценочных средств представлены типовые тестовые задания, разработанные для изучения дисциплины «Цифровая экономика».

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития

Задание 1.1. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:

- а) технологии квантовой телепортации;
- б) технологии виртуальной и дополненной реальностей;
- в) Блокчейн-технологии.

Задание 1.2. Целью автоматизации финансовой деятельности является:

- а) снижение затрат;
- б) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов;
- в) повышение квалификации персонала.

Задание 1.3. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:

- а) нейротехнологии и искусственный интеллект;
- б) цифровые криптовалюты;
- в) информационная безопасность.

Задание 1.4. Что относится к недостаткам материальных вещей в экономике:

- а) физический вес;
- б) перераспределение товаров по сети Интернет;
- в) электронное хранение.

Задание 1.5. Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):

- а) нормативное регулирование цифровой среды
- б) информационная безопасность
- в) информационная инфраструктура

Задание 1.6. Кто является вторичным выгодополучателем от цифровой экономики:

- а) правительство
- б) бизнес
- в) население

Задание 1.7. Как расшифровывается сокращение «сквот», часто встречающееся в материалах и публикациях по программе «Цифровая экономика»:

- а) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя

популярные интернет-домены цифровых сервисов

б) среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики

в) сквозная технология

Задание 1.8. Что не относится к объектам цифровой инфраструктуры:

а) радиоприемник

б) IP-телефон

в) SIP-DECT-телефон

Задание 1.9. Какое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы «Цифровая экономика»:

а) Федеральная служба безопасности России

б) Счетная палата Российской Федерации

в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Задание 1.10. На что не влияет цифровая инфраструктура:

а) способы ведения бизнеса

б) запасы невозобновляемых ресурсов

в) распределение новых возможностей

Раздел 2. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации

Задание 1.1. Какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы «Цифровая экономика»:

а) Министерство экономического развития Российской Федерации

б) Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации

в) Министерство цифрового экономического развития России

Задание 1.2. Цифровая инфраструктура приводит к сокращению следующего фактора:

а) производительности труда

б) производственных и транзакционных издержек

в) количества рабочих мест

Задание 1.3. Какое из понятий НЕ используется в паспорте программы «Цифровая экономика» и паспортах федеральных проектов в ее составе:

а) Блокчейн-голосование

б) Цифровая платформа

в) Виртуальная реальность

Задание 1.4. В чем отличие цифровой инфраструктуры от общих условий производства:

а) изменение круга инфраструктурных объектов

б) обширный комплекс целевых программ

в) рост производительности труда

Задание 1.5. Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы «Цифровая экономика»:

а) 6

б) 4

в) 9

Задание 1.6. На что в текущем модуле упирается характеристика цифровой инфраструктуры:

а) на классическую теорию А. Смита

б) на работу «Капитал» К. Маркса

в) на оцифрованную систему

Задание 1.7. Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы «Цифровая экономика Российской Федерации»:

а) Цифровые технологии

б) Цифровое госуправление

в) Цифровое здравоохранение

Задание 1.8. Что относится к экономическим выгодам цифровой экономики:

а) контроль качества уборки общественных территорий

б) широкие перспективы роста компаний, отраслей

в) повышение доступности услуг

Задание 1.9. На какой срок рассчитана реализация программы «Цифровая экономика»:

а) до 2050 года

б) до 2035 года

в) до 2024 года

Задание 1.10. Что не является социальной выгодой цифровой экономики:

а) изменение покупательной способности

б) стимулирование экономического роста

в) снижение негативного воздействия на окружающую среду

2.3 Рекомендации по оцениванию результатов ситуационных заданий

Максимальное количество баллов	Правильность (ошибочность) решения
3	Полные верные ответы. В логичном рассуждении при ответах нет ошибок, задание полностью выполнено. Получены правильные ответы, ясно прописанные во всех строках заданий и таблиц
2	Верные ответы, но имеются небольшие неточности, в целом не влияющие на последовательность событий, такие как небольшие пропуски, не связанные с основным содержанием изложения. Задание оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию вопроса
1	Ответы в целом верные. В работе присутствуют незначительная хронологическая, механическая ошибка или описка, несколько исказившие логическую последовательность ответа
0	Ответы неверные или отсутствуют

ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития

Для решения ситуационных заданий необходимо использовать информацию о предпосылках цифровизации экономики, этапах её развития, составляющих цифровой экономики и др.

Ситуационное задание 1 к теме 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики

Выделить ключевые аспекты влияния цифровизации на экономическое развитие. Цифровизация направлена на повышение эффективности бизнеса через снижение трудоёмкости человеческих ресурсов и оптимизацию рутинных процедур, что приводит к снижению издержек и повышению рентабельности.

Ситуационное задание 2 к теме 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики

Оценить современное состояние уровня цифровизации на уровне страны и региона. Уровень цифровизации иллюстрирует степень конкурентоспособности компаний и является определяющим при разработке стратегии развития.

Ситуационное задание 3 к теме 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики

Рассмотреть роль цифровой экономики в современном мире. Для этого можно изучить и проанализировать имеющиеся данные о цифровой экономике, которые помогут более подробно рассмотреть роль явления в современном мире.

Ситуационное задание 4 к теме 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики

Рассмотреть концептуальные направления цифровизации экономики, например платформенную концепцию, «Индустрию 4.0» и «Умную фабрику».

2.4. Рекомендации по оцениванию индивидуальных заданий (рефератов)

Максимальное количество баллов	Критерии
2	Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком

	самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
1	Выставляется обучающемуся, если в работе обучающегося проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.
0	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

1. Сценарии развития российского рынка труда в условиях цифровой экономики.
2. Сценарии развития рынка труда РФ в условиях цифровой экономики.
3. Оценки воздействия цифровой глобализации на занятость в РФ.
4. Оценки воздействия цифровой глобализации на занятость в РФ.
5. Современные тенденции реформирования системы российского образования в условиях цифровизации.
6. Современные тенденции реформирования системы образования РФ в условиях цифровизации.
7. Глобальная киберпреступность и ее влияние на экономику России.
8. Национальная стратегия кибербезопасности и информационной безопасности.
9. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности.
10. Электронное правительство и его задачи.
11. Перспективы цифрового государства в РФ.
12. Основные направления программы развития цифровой экономики России.
13. Основные направления программы развития цифровой экономики РФ.
14. Индикаторы реализации программы развития цифровой экономики в России.
15. Индикаторы реализации программы развития цифровой экономики в РФ.

2.5. Рекомендации по оцениванию результатов ситуационных заданий по самостоятельной работе

Максимальное количество баллов	Правильность (ошибочность) решения
2	Полные верные ответы. В логичном рассуждении при ответах нет ошибок, задание полностью выполнено. Получены правильные ответы, ясно прописанные во всех строках заданий и таблиц
1	Верные ответы, но имеются небольшие неточности, в целом не влияющие на последовательность событий, такие как небольшие пропуски, не связанные с основным содержанием изложения. Задание оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию вопроса
0	Ответы неверные или отсутствуют

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Раздел 1. Мировые тренды индустриального развития

Тема 1.1. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики

Охарактеризовать понятие экосистемы цифровой экономики.

В чём состоит отличие экосистемы от цифровой платформы?

- Перечислить признаки цифровой экосистемы.
- Перечислить показатели влияния цифровых экосистем на экономику.
- Какое влияние оказывают экосистемы на качество информации?
- Привести примеры построения экосистем в западных странах.
- Привести примеры построения экосистем в России.

Дать определение понятию «цифровое государство».

Какие цели лежат в основе построения цифрового государства?

- Посредством каких технологий и инструментов государство обеспечивает цифровую трансформацию всех направлений хозяйственной и общественной жизни?
- В чём состоит отличие электронного от цифрового правительства?
- Какую роль выполняет цифровое правительство в цифровом государстве?
- Какие задачи решает цифровое правительство?
- Охарактеризовать структуру цифрового государства.
- Привести основные инструменты и функции цифрового государства.
- Каковы основные условия успешного развития инфраструктуры цифрового государства?
- Перечислить основные принципы, которые помогают максимизировать доступ к информационным данным государственных органов.

- Что такое платформа открытых данных в структуре цифрового государства?
- Какие преимущества и барьеры существуют при внедрении платформы открытых данных?
- Привести этапы построения цифрового государства.

2.6. Рекомендации по оцениванию результатов контроля знаний по разделам (контрольное задание)

Типовое контрольное задание Вариант 1

Приведите верный ответ и обоснуйте его (каждый верный и обоснованный ответ оценивается в 2,5 балла. Максимально – 5 баллов).

1. Какова роль информации в цифровой экономике?
2. Укажите основные магистральные направления индустриализации цифровой экономики.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Базовые основы цифровизации экономики.
2. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики
3. Четвертая промышленная революция и шестой технологический уклад.
4. Новые феномены в глобальной экономике.
5. Информация и информационно-коммуникационные технологии.
6. Понятие и особенности цифровой экономики.
7. Глобализация мировой экономики: понятие, предпосылки, факторы.
8. Цифровая глобализация как новая стадия глобализации.
9. Регулирование цифровизации экономики на глобальном уровне.
10. Формирование системы показателей для рейтинговой оценки развития цифровой экономики.
11. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
12. Влияние цифровой экономики на экономический рост.
13. Оцифровка и интернет и коммуникационная революция.
14. Блокчейн, большие данные, облачные вычисления и хранилища данных.
15. Искусственный интеллект, роботы и аддитивные технологии, виртуальная и дополненная реальность, беспилотные летательные аппараты.
16. Цифровая трансформация промышленности.
17. Умное сельское хозяйство : точное земледелие, умное животноводство.
18. Умные энергосистемы.
19. Цифровая трансформация рынка финансовых услуг.
20. Цифровизация традиционного банковского сектора.
21. Изменение характера труда в цифровой экономике.
22. Национальные стратегии кибербезопасности и информационной безопасности.

23. Умные города: компоненты, рейтинги, обеспечение безопасности.
24. Цифровая трансформация социальной сферы.
25. Институциональная структура цифровой экономики как системы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Донецкая академия управления и государственной службы»
(ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС»)**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль «Экономика предприятия»

Кафедра Экономики предприятия

Дисциплина «Цифровая экономика»

Курс 2 Семестр 4 Форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Теоретические вопросы

1. Перечислите основные сквозные технологии, характерные для «Индустрии 4.0», и дайте им краткую характеристику.
2. В чём заключается роль цифровой трансформации производства?
3. Приведите примеры перспективных направлений цифровой трансформации в производстве.

Экзамениатор: Е.Н. Лошинская

Утверждено на заседании кафедры экономики предприятия 28.03.2025 (протокол
№ 10 от 28.03.2025 г.)

Зав. кафедрой: Е.Н. Лошинская