



Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»

Кафедра математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 П.Н. Рузанов

«28» февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»**

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

профиль:

Информационные технологии в управлении предприятием

Квалификация – бакалавр

Форма обучения: очная

Москва 2023 г.

Рабочая программа по дисциплине «**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА**»
составлена на основании требований Федерального государственного образовательного
стандарта высшего образования – бакалавриат, от 29 июля 2020 г. № 838, для обучающихся
по направлению подготовки **38.03.05 «Бизнес-информатика»**.

Составитель:
к.э.н., доцент Верба В.А.

РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА

на заседании кафедры
математики и информационных
технологий
«28» февраля 2023 г., протокол № 2

В.А.Верба

(подпись)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Цифровая экономика» являются:

- изучение методологических основ научного анализа цифровой экономики, ее специфики на этапе модернизации экономики современной России;
- анализ мировоззренческого подхода к развитию цифрового общества;
- знание основных результатов реализации Программы «Цифровая экономика»;
- знание платформы цифровой экономики, закономерностей ее функционирования, основных принципов поведения экономических агентов, информационных сегментов, информационные товары и услуг, их роли в экономике;
- изучение базовых моделей цифровой экономики и определения направления имплантации их в экономику России;
- оценка эффективности цифровой трансформации.

Задачи:

- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;
- формирование умения 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;
- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявления и анализировать проблемы цифровой безопасности; -формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к обязательной части ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основы экономической теории и финансовой грамотности УК-10.2. Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-10.3. Владеет навыками применения основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Знает теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики. Умеет анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в обществе с целью их применения в различных сферах деятельности. Владеет навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Эссе

		деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний.	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

Тематический план форма обучения - очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Сущность цифровой экономики. Тема 1. Толкование и развитие цифровой экономики. Мировоззренческий подход к развитию цифровой экономики.	3	1 2	2	2			8	
2	Тема 2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.	3	3-4	2	2			8	
3	Тема 3. Программа развития цифровой экономики. Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации.	3	5-6	2	2			8	Рейтинг- контроль № 1
4	Тема 4. Экосистема и структура цифровой экономики.	3	7-8	2	2			8	
5	Тема 5. Измерения воздействия цифровой экономики.	3	9 10	2	2			8	
6	Раздел 2. Цифровая трансформация. Тема 6. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений.	3	11 12	2	2			8	Рейтинг- контроль №2

7	Тема 7. Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса.	3	13 14	2	2			8	
8	Тема 8. Оценка эффективности цифровой трансформации экономики.	3	15 16	2	2			8	
9	Тема 9. Цифровая безопасность и цифровые риски.	3	17 18	2	2			8	Рейтинг-контроль №3
Всего за _3_ семестр:				18	18			72	Экзамен (36)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18			72	Экзамен (36)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

РАЗДЕЛ 1. СУЩНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.

Тема 1. Толкование и развитие цифровой экономики. Мировоззренческий подход к развитию цифровой экономики.

Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Тема 2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.

Интеллектуальные системы (CAD, PDM, ERP, EAM и другие). Многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект.

Тема 3. Программа развития цифровой экономики. Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации.

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности.

Тема 4. Экосистема и структура цифровой экономики.

Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.

Тема 5. Измерения воздействия цифровой экономики.

Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности, система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий, электронные транзакции, высококачественная ИКТ-инфраструктура, производство цифрового оборудования. РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ.

Тема 6. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений.

Нарушение безопасности конфиденциальности личных данных, засорение информационного пространства, дефицит высокообразованных кадров, безработица.

Тема 7. Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса.

Современная институциональная среда цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.

Тема 8. Оценка эффективности цифровой трансформации экономики.

Институты и лидерство. Человеческий капитал. НИОКР. Деловая среда. Нормативное регулирование.

Тема 9. Цифровая безопасность и цифровые риски.

Проблемы защиты и хищения информации на современном предприятии. Информационная безопасность мобильных систем

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

РАЗДЕЛ 1. СУЩНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.

Тема 1. Толкование и развитие цифровой экономики. Мироззренческий подход к развитию цифровой экономики.

Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.

Тема 2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.

Внедрение систем MDC (Machine Data Collection), цифровое предприятие.

Тема 3. Программа развития цифровой экономики. Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации.

Стартапы, как основной инструмент цифровой экономики.

Тема 4. Экосистема и структура цифровой экономики.

Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Интернет-вещей в цифровой экономике. Тема 5. Измерения воздействия цифровой экономики.

Показатели, характеризующие развитие цифровой экономики по методологии ОЭСР.

РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ.

Тема 6. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений.

«Умные» города, цифровое неравенство регионов, повышение цифровой грамотности населения.

Тема 7. Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса.

Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).

Тема 8. Оценка эффективности цифровой трансформации экономики.

Роль и возможность нечеткой логики и нечетких логических высказываний в анализе и оценке устойчивого развития корпораций.

Тема 9. Цифровая безопасность и цифровые риски.

Data Loss Detectio, Online Brand Security, Attack Surface Reduction.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости (*рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3*).

Рейтинг-контроль №1

Защита и презентация эссе на темы.

1. Методология (Digital Economy Country Assessment, или DECA) оценки готовности стран к цифровой экономике.
2. Методология ВЭФ и международная бизнес-школа INSEAD в развитии информационного общества.
3. Показатели, характеризующие развитие цифровой экономики по методологии ОЭСР.
4. Китайское Национальное бюро статистики (National Bureau of Statistics): индекс цифровой экономики Китая.
5. Инструменты Бюро экономического анализа США (Bureau of Economic Analysis, BEA) для лучшего измерения воздействия процессов цифровизации.
6. Методология определения вклада цифровой экономики в ВВП по методики BEA.

Рейтинг-контроль №2

Дискуссия по проблемным вопросам.

1. Направления воздействия цифровой трансформации на экономические и социальные процессы.
2. Полная платформа Индустрии 4.0.
3. Цифровая трансформация - симбиоз масштабных технологических и организационных преобразований.
4. Взаимосвязь потребительского поведения экономических агентов в реальном и цифровом мирах.

Рейтинг-контроль №3

ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА СЛЕДУЮЩИЕ ТЕМЫ:

1. Модели цифровой экономики.
2. Методы, виды конкурентной борьбы в цифровой экономике.
3. Проблемы цифровой безопасности.
4. Результаты реализации Программы «Цифровая экономика».

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины производится в виде экзамена, который включает в себя ответы на теоретические вопросы.

1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая грамотность населения.

1. Опорная инфраструктура и государственная поддержка.
2. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.

5. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.

6. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.

7. Новые экономические законы.

8. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.

9. Результаты реализации Программы «Цифровая экономика».

10. Методология (Digital Economy Country Assessment, или DECA) оценки готовности стран к цифровой экономике.

11. Методология ВЭФ и международная бизнес-школа INSEAD в развитии информационного общества.

12. Показатели, характеризующие развитие цифровой экономики по методологии ОЭСР.

13. Китайское Национальное бюро статистики (National Bureau of Statistics): индекс цифровой экономики Китая.

14. Инструменты Бюро экономического анализа США (Bureau of Economic Analysis, BEA) для лучшего измерения воздействия процессов цифровизации.

15. Методология определения вклада цифровой экономики в ВВП по методике BEA.

16. Полная платформа Индустрии 4.0.

17. Модели цифровой экономики.
 18. Методы, виды конкурентной борьбы в цифровой экономике.
 19. Проблемы цифровой безопасности.
 20. Оценка эффективности цифровой экономики.
 21. Цифровая безопасность.
 22. Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации.
 23. Измерения воздействия цифровой экономики.
 24. Цепочки добавленной стоимости в цифровой экономики.
- 5.3. Самостоятельная работа обучающегося производится в виде докладов, презентаций.

Подготовка докладов по следующим темам:

1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
2. Четвертая промышленная революция. Информационная глобализация.
3. Влияние цифровой экономики на стейкхолдеров. Эффективность цифровой экономики.
4. Концепция бережливого производства и создание цепочек добавленной стоимости в цифровой экономике.
5. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.
6. Элементы интернет-вещей как компонент «Индустрии 4.0».
7. Искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника.
8. Технология Big data.
9. Технология Блокчейн. Криптовалюта.
10. Цифровая безопасность. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
11. Государственное регулирование цифровой экономики.
12. Цифровые фабрики.
13. Виртуальная и дополненная реальность как инструмент цифровой экономики.
14. Главные приоритеты национальной программы «Цифровая экономика».
15. 3D печать.
16. Цифровизация государственных услуг.
17. Цифровизация здравоохранения.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист - это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; вуз, где учится автор проекта и его группа.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные части (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- Презентация не может состоять из сплошного не структурированного текста.
- Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации - это многошаговая процедура, включающая определение целей, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Определение основной идеи презентации.
3. Подбор дополнительной информации.
4. Планирование выступления.
5. Создание структуры презентации.
6. Проверка логики подачи материала.
7. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации - методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации - это проверка и отладка созданной презентации.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдайте единый стиль оформления • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой
-------	--

	<p>презентации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none"> • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> • Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> • Для заголовков - не менее 24. • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<ul style="list-style-type: none"> • Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> • Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда

	ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Тематика презентаций

1. Принципы цифровой трансформации бизнеса.
 2. Выгоды и угрозы цифровой трансформации бизнеса.
 3. Требования к персоналу при цифровой трансформации бизнеса.
 4. Влияние цифровой трансформации на коммуникационный процесс в компаниях.
 5. Изменения стратегии при цифровой трансформации бизнеса.
 6. Бизнес - модели цифровой трансформации.
 7. Перспективы применения искусственного интеллекта в управлении компанией.
 8. Роль роботов в корпоративном управлении.
 9. Изменение вовлеченности персонала при цифровой трансформации.
 10. Уникальные возможности компании, создаваемые цифровой трансформацией
- Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

№ п/п	Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
			Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература			
1	Цифровая экономика : монография / кол. авторов ; под общ. ред. И.Б. Тесленко. — Москва: РУСАЙНС, 2018. — 286 с. ISBN 978-5-4365-3040-6	2018	
2	Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-516-013859-6	2021	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1215151
Дополнительная литература			
1	Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: - ISBN 978-5394-01449-9	2017	
2	Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-013640-0	2021	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=374316

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Вопросы цифровой экономики»

6.3. Интернет-ресурсы

1. Национальная программа «Цифровая экономика» - <http://www.digital.gov.ru>
2. 5 тенденций в InsurTech - <http://www.insur-info.ru/press/121263/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: аудитории, оснащенные мульти-медиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без спец. оборудования.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства MicrosoftWindows.
- Пакет офисных программ MicrosoftOffice.
- Консультант Плюс.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20_____ / 20_____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 _____ / 20 _____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой

Рабочая программа одобрена на 20 _____ / 20 _____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины *ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА* образовательной программы
направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки «Информационные
технологии в управлении предприятием»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			