

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.09.2022

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfd603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»  
Факультет экономики и управления**

**Кафедра «Управление и бизнес-информатика»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

*С.С. Скараник*

«01» сентября 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

**Современная цифровая экономика**

Направление подготовки  
**38.04.05 Бизнес-информатика**

Квалификация выпускника  
*Магистр*

Для всех  
форм обучения

Симферополь 2022

<b>АННОТАЦИЯ</b>	
Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины
<b>Б1.В.04</b>	<b>Современная цифровая экономика</b>
Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающихся представлений о методологических основах научного анализа цифровой экономики, анализа мировоззренческого подхода к развитию цифрового общества; платформах цифровой экономики, закономерностей ее функционирования, основных принципах поведения экономических агентов, информационных сегментов, информационных товаров и услуг, их роли в экономике; базовых моделей цифровой экономики и определения направления имплантации их в экономику России; оценке эффективности цифровой трансформации
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. «Дисциплины (модули)» программы магистратуры
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1
Содержание дисциплины	Тема 1. Мировые цифровые тренды. Тема 2. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Тема 3. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики. Тема 4. Платформенные цифровые решения
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## Содержание

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5. Контроль качества освоения дисциплины	11
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
Приложение 2 Критерии оценивания для ФОС	21

## 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры

Целью изучения дисциплины «Современная цифровая экономика» является формирование у обучающихся представлений о методологических основах научного анализа цифровой экономики, анализа мировоззренческого подхода к развитию цифрового общества; основных результатов реализации Программы «Цифровая экономика»; платформах цифровой экономики, закономерностей ее функционирования, основных принципах поведения экономических агентов, информационных сегментов, информационных товаров и услуг, их роли в экономике; базовых моделей цифровой экономики и определения направления имплантации их в экономику России; оценке эффективности цифровой трансформации.

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты Освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен проводить аналитические и поисковые исследования в сфере экономики, управления и ИКТ для выявления продуктовых, технологических, организационных, маркетинговых инноваций	<p>ПК-1.1 <b>Знает</b> приемы и методы исследований в сфере экономики, управления и ИКТ для анализа потребностей заказчика в сфере ИКТ</p> <p>ПК-1.2 <b>Умеет</b> проводить аналитические и поисковые исследования в сфере экономики, управления и ИКТ для выявления продуктовых, технологических, организационных, маркетинговых инновации</p> <p>ПК-1.3 <b>Владеет</b> основными теоретическими и эмпирическими научными методами, используемыми для поиска и выработки новых решений в области ИКТ</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина Б1.О.04 «Современная цифровая экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.«Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. Дисциплина «Современная цифровая экономика» изучается обучающимися очной формы обучения в 4 семестре, заочной формы обучения – в 5 семестре.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые формируются параллельно в процессе изучения дисциплин: «Информационный менеджмент», «Современные экономические теории», «Моделирование экономической динамики», «Информационные технологии для бизнес-анализа», «Информационные системы и технологии в экономике», «Бизнес-моделирование и интернет-предпринимательство», «Современные технические средства информатизации», «Интеллектуальные агенты и агентные системы», «Управление электронным предприятием».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Современная цифровая экономика», будут необходимы для написания выпускной квалификационной

работы.

### **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.

#### **3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

##### **Для очной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 часов

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа	52
Аудиторная работа(всего):	52
Лекции	10
Семинары, практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	36

##### **Для заочной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 часов

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа	10
Аудиторная работа(всего):	10
Лекции	2
Семинары, практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	164
Курсовая работа	-
Зачет с оценкой	-
Экзамен	6

### **4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ОЗФО	Контактная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практические		Самост. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1.	Мировые цифровые тренды	28	28	2	2	10	2	16	24
2.	Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации	32	44	2		8	4	22	40
3.	Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики	50	54	4		16	2	30	52
4.	Платформенные цифровые решения	34	48	2		8		24	48
	Всего по дисциплине	<b>144</b>	<b>174</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>92</b>	<b>164</b>
	Контроль	<b>36</b>	<b>6</b>						
	<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>92</b>	<b>164</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

##### Тема 1. Мировые цифровые тренды.

Цели и задачи дисциплины «Современная цифровая экономика». Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Новые принципы экономики в условиях развития информационных технологий.

Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики. Цифровая экономика: понятие и предпосылки формирования. Цифровая экономика и цифровая трансформация. Движущие силы и этапы цифровой трансформации. Становление цифровой экономики: цифровые «волны». Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики. Информационный продукт как результат цифровой экономики. Материальное производство и цифровая экономика. Цифровое неравенство в мире: оценка. Структура и тенденции развития рынка цифровых технологий. Этические проблемы цифровизации. Цифровые риски и проблемы развития экономики.

## Цифровая экономика как часть цифровой культуры

### **Тема 2. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации.**

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» как основополагающий документ, формирующий вектор государственной политики. Концепция программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Нормативные правовые предпосылки развития цифровой экономики Российской Федерации. Нормативное регулирование цифровой среды. Содержание государственной политики в сфере развития цифровой экономики Российской Федерации. Институциональные основы развития цифровой экономики Российской Федерации.

«Дорожная карта» и планы мероприятий программы.

Институциональная среда. Создание нового «пласта» правового регулирования.

### **Тема 3. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики.**

Базовые направления развития и сквозные цифровые технологии. Сферы применения сквозных технологий.

Сквозные технологии: промышленный интернет. Сквозные технологии: технологии распределенных реестров. Сквозные технологии: сенсорика, беспроводная связь. Сквозные технологии: технологии виртуальной и дополненной реальностей. Криптовалюты и смарт-контракты: концепция.

Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).

Проблема создания и размещения дата-центров. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя).

Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning). Искусственный интеллект. Робототехника и 3-D печать.

Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

Проблемы цифровой безопасности

### **Тема 4. Платформенные цифровые решения.**

Платформенные технологии в развитии цифровой экономики. Признаки и преимущества платформ. Структура и участники платформ. Классификация платформенных решений по типу трансформации

Проблемы функционирования и факторы развития платформ. Эффекты платформ. Платформы как бизнес-инструменты. Платформы для платформ.

Примеры и описание технологических платформенных решений. Примеры и описание функциональных платформенных решений. Примеры и описание инфраструктурных платформенных решений. Примеры и описание информационных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание контрактных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание комплексных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание коммуникационных платформенных решений. Примеры и описание операционных платформенных решений. Примеры и описание системных платформенных решений.

UBERизация и платформизация. Цифровая трансформация отраслей. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования.

Электронное правительство. Электронные государственные услуги. Типы электронных государственных услуг.

#### **4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)**

**Практическое занятие 1-2. Способы вывода цифрового продукта на рынок. (4 часа)**

1. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики. Информационный продукт как результат цифровой экономики. Материальное производство и цифровая экономика.
2. Способы вывода цифрового продукта на рынок.

**Практическое занятие 3-4. Анализ рынка цифровых технологий (4 часа)**

1. Структура и тенденции развития рынка цифровых технологий.
2. Анализ рынка цифровых технологий

**Практическое занятие 5. Анализ цифровых рисков и безопасность (2 часа)**

1. Цифровые риски и проблемы развития экономики.
2. Анализ цифровых рисков и безопасность

**Практическое занятие 6. Анализ нормативно-правовой документации регулирующей вопросы цифровой экономики средствами справочной правовой системы.(2 часа)**

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» как основополагающий документ, формирующий вектор государственной политики. Концепция программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Нормативные правовые предпосылки развития цифровой экономики Российской Федерации. Нормативное регулирование цифровой среды.
2. Анализ нормативно-правовой документации регулирующей вопросы цифровой экономики средствами справочной правовой системы

**Практическое занятие 7. Цифровая экономика: компетенции будущего (2 часа)**

1. Содержание государственной политики в сфере развития цифровой экономики Российской Федерации. Институциональные основы развития цифровой экономики Российской Федерации.
2. Цифровая экономика: компетенции будущего

**Практическое занятие 8-9. «Дорожная карта» и планы мероприятий (4 часа)**

1. «Дорожная карта» и планы мероприятий программы.
2. Институциональная среда. Создание нового «пласта» правового регулирования.

**Практическое занятие 10-11. Интернет вещей (Internet of Things, IoT). (4 часа)**

1. Базовые направления развития и сквозные цифровые технологии. Сферы применения сквозных технологий.
2. Сквозные технологии: промышленный интернет
3. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя).

**Практическое занятие 12-13. Технология анализа больших данных (Big Data). (4 часа)**

1. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning).
2. Технология анализа больших данных

**Практическое занятие 14-15. Робототехника на платформе Arduino. (4 часа)**

1. Робототехника и 3-D печать.
2. Робототехника на платформе Arduino

**Практическое занятие 16-17. Алгоритмы работы искусственного интеллекта. (4 часа)**

1. Искусственный интеллект
2. Алгоритмы работы искусственного интеллекта



### **Практическое занятие 18-19. Анализ цифровых платформ (4 часа)**

1. Платформенные технологии в развитии цифровой экономики. Признаки и преимущества платформ. Структура и участники платформ. Классификация платформенных решений по типу трансформации
2. Проблемы функционирования и факторы развития платформ. Эффекты платформ. Платформы как бизнес-инструменты. Платформы для платформ.
3. Анализ цифровых платформ

### **Практическое занятие 20-21. Электронное правительство и электронные государственные услуги (4 часа)**

1. Электронное правительство.
2. Электронные государственные услуги.
3. Типы электронных государственных услуг.

## **4.4. Содержание самостоятельной работы**

### **Тема 1. Мировые цифровые тренды**

Цифровая экономика и цифровая трансформация. Движущие силы и этапы цифровой трансформации. Становление цифровой экономики: цифровые «волны». Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики. Информационный продукт как результат цифровой экономики. Материальное производство и цифровая экономика. Цифровое неравенство в мире: оценка. Структура и тенденции развития рынка цифровых технологий. Этические проблемы цифровизации. Цифровые риски и проблемы развития экономики.

Цифровая экономика как часть цифровой культуры

### **Тема 2. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации**

Концепция программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Нормативное регулирование цифровой среды.

Институциональные основы развития цифровой экономики Российской Федерации.

«Дорожная карта» и планы мероприятий программы.

Институциональная среда. Создание нового «пласта» правового регулирования.

### **Тема 3. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики**

Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).

Проблема создания и размещения дата-центров. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя).

Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning). Искусственный интеллект. Робототехника и 3-D печать.

Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

Проблемы цифровой безопасности

### **Тема 4. Платформенные цифровые решения**

Примеры и описание технологических платформенных решений. Примеры и описание функциональных платформенных решений. Примеры и описание инфраструктурных платформенных решений. Примеры и описание информационных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание контрактных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание комплексных корпоративных платформенных решений. Примеры и описание коммуникационных платформенных решений. Примеры и описание операционных платформенных решений. Примеры и описание системных платформенных решений.

Цифровая трансформация отраслей. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования.  
 Электронное правительство. Электронные государственные услуги. Типы электронных государственных услуг.

### **5. Контроль качества освоения дисциплины**

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – экзамен. Форма проведения промежуточной аттестации – письменный экзамен.

Оценочные средства по дисциплине приведены в Приложении 1.

Критерии оценивания для ФОС приведены в Приложении 2.

### **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

1. Пономарева, Ж.Г. Современная цифровая экономика: Опорный конспект лекций/ Ж.Г. Пономарева. - Симферополь: АНО "ООВО" "УЭУ", 2019. - 31 с. – Текст: электронный.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### *а) основная литература:*

1. Кузовкова, Т. А. Цифровая экономика и информационное общество : учебное пособие / Т. А. Кузовкова. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92450.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### *б) дополнительная литература:*

2. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции : коллективная монография / Л. И. Антонова, Д. И. Городецкий, А. Ф. Золотарева [и др.] ; под редакцией А. А. Степанова. — Москва : Научный консультант, Виктория плюс, 2018. — 186 с. — ISBN 978-5-6040573-2-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80804.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сафонова, Л. А. Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски : монография / Л. А. Сафонова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 67 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102148.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции : коллективная монография / Л. И. Антонова, Д. И. Городецкий, А. Ф. Золотарева [и др.] ; под редакцией А. А. Степанова. — Москва : Научный консультант, Виктория плюс, 2018. — 186 с. — ISBN 978-5-6040573-2-2. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80804.html>. — Режим доступа: для авторизированных пользователей

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. – URL: <http://www.garant.ru> – Текст: электронный.
2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека «elibrary.ru»: официальный сайт. – URL: <http://www.elibrary.ru> – Текст: электронный.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;

- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

\*программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Googlechrome»);

\*программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows MediaPlayer»);

\*программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

## **11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины требуются специальные материально-технические средства (компьютерные классы и т.п.). Во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, мультимедийные проекторы Epson, BenqViewSonic; экраны для проекторов; ноутбуки Asus, Lenovo, микрофоны.