

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.02.2022 13:15:03

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452b603f91388408e28977e41d1f5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики и управления**

**Кафедра «Бизнес-информатика»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

С.С. Скараник

«01» сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**Основы цифровой экономики**

Направление подготовки  
**38.03.05 Бизнес-информатика**

Квалификация выпускника  
*Бакалавр*

Для всех  
форм обучения

Симферополь 2021

<b>АННОТАЦИЯ</b>	
Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины
<b>Б1.В.11</b>	Основы цифровой экономики
Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения основ цифровизации экономики и общества и форм её реализации на различных уровнях хозяйствования.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1
Содержание дисциплины	<p>РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы цифровизации экономики.</p> <p>Тема 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики.</p> <p>Тема 2. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики</p> <p>Тема 3. Институты цифровой экономики. Инфокоммуникационная инфраструктура.</p> <p>Тема 4. Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности</p> <p>Тема 5. Информационная безопасность цифровой экономики.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики.</p> <p>Тема 6. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики.</p> <p>Тема 7. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект.</p> <p>Тема 8. Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты</p> <p>Тема 9. Кадры для цифровой экономики.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа)
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Содержание

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	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	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5. Контроль качества освоения дисциплины	12
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15

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

Целью изучения дисциплины «Основы цифровой экономики» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения основ цифровизации экономики и общества и форм её реализации на различных уровнях хозяйствования.

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

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовать продажи в среде Интернет	ПК-1.1 <b>Знает</b> основы маркетинга, осознает место электронного предприятия в конкурентной среде; ПК-1.2. <b>Умеет</b> позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; ПК-1.3. <b>Владеет</b> навыками продвижения компании и организации продажи в сети «Интернет».

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.11 «Основы цифровой экономики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. Дисциплина «Основы цифровой экономики» изучается обучающимися очной формы обучения в 8 семестре, очно-заочной формы обучения – в 9 семестре.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые сформированы в процессе изучения предшествующих дисциплин: «Микроэкономика», «Экономико-математическое моделирование», «Информационные системы и технологии в экономике и управлении», «Рынки ИКТ и организация продаж», «Анализ больших данных», «Системы поддержки и методы принятия решений», «Компьютерные сети», «Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия», «Электронный бизнес», «Электронная коммерция».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Основы цифровой экономики», будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин: «Информационная безопасность и защита информации», «Корпоративные информационные системы», «Преддипломная практика».

## 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 4 зачетных единицы (з. е.), 144 академических часа.

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

#### Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная работа	44
Аудиторная работа(всего):	44
Лекции	22
Семинары, практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	100
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-

#### Для очно-заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная работа	34
Аудиторная работа (всего):	34
Лекции	16
Семинары, практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	110
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-

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

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

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ОЗФО	Контактная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практические		Самост. работа	
				ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
<b>Раздел 1. Теоретические основы цифровизации экономики</b>		<b>76</b>	<b>75</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>58</b>
1.	Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе	10	10	2	1	2	1	6	8

	информационной экономики.								
2.	Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	14	14	2	2	4	2	8	10
3.	Институты цифровой экономики. Инфокоммуникационная инфраструктура	16	15	2	1	2	2	12	12
4.	Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности	22	22	4	4	2	2	16	16
5.	Информационная безопасность цифровой экономики	14	14	2	-	2	2	10	12
<b>Раздел 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики</b>		<b>68</b>	<b>69</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>52</b>
6.	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	14	15	2	2	2	1	10	12
7.	Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	28	28	4	2	4	4	20	22
8.	Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты	12	12	2	2	2	2	8	8
9.	Кадры для цифровой экономики	14	14	2	2	2	2	10	10
	Всего по дисциплине	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	Контроль								
	Всего по дисциплине	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>110</b>

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

##### РАЗДЕЛ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

###### Тема 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики

Сущность экономики цифрового типа. Причины, источники формирования и характерные черты информационно-цифровой экономики. Общая характеристика информационного общества. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Основные проблемы цифровой экономики. Виды рисков цифровой экономики.

###### Тема 2. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики

Предмет изучения информационной экономики как науки. Фундаментальные свойства экономической информации. Ключевые инструменты и технологии информационного менеджмента.

Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики

Экономические отношения и экономическое поведение с использованием цифровых компьютерных технологий: компьютерные сети, интернет и интернет вещей, электронное правительство, киберфизические системы на кристалле (CPS on MPSoC), суперкомпьютеры и облачные вычисления.

Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Плановый и рыночный подходы к построению цифровой экономики. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики. Экономические последствия цифровизации экономики и бизнес-процессов. Негативные и позитивные факторы цифровой трансформации.

### **Тема 3. Институты цифровой экономики. Информационная и инфокоммуникационная инфраструктура**

Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса. Современная институциональная среда цифровой экономики. Отличительные черты и важнейшие аспекты цифровой экономики. Три базовые составляющие цифровой экономики: инфраструктура, электронные деловые операции, электронная коммерция.

Требования цифровой экономики к инфокоммуникационным технологиям и инфраструктуре. Электронное правительство как базовый институт информатизации экономики. Эффекты полного использования ИКТ в правительстве и государственных организациях. Основные направления развития инфраструктуры электронного правительства в России. Институциональная модернизация механизмов государственных и муниципальных закупок.

Информационная инфраструктура социально-экономических систем. Элементы информационной инфраструктуры: интернет; дистанционное образование; сетевые СМИ; реклама, пиар; средства связи. Требования к инфокоммуникационной инфраструктуре со стороны секторов экономической деятельности.

### **Тема 4. Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности**

Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности. Экосистема и структура цифровой экономики. Цифровые экосистемы и цепочки создания стоимости. Вертикальная сетевизация интеллектуальных производственных систем. Горизонтальная интеграция через новое поколение глобальных сетей цепочки создания стоимости. Сквозная инженерная поддержка по всей цепочке создания стоимости. Цифровая цепочка поставок. Виртуальная (синтетическая) экономика.

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. 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.

Перевод на цифровой формат процессов управления промышленным предприятием: цели, задачи, перспективы, проблемы и пути их решения. Интеллектуальные модели поддержки принятия решений как высокотехнологичный инструмент управления.

### **Тема 5. Информационная безопасность цифровой экономики**

Правовое регулирование цифровой экономики. Нормативно-правовые основы

информационной безопасности. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений. Нарушение безопасности конфиденциальности личных данных, засорение информационного пространства, защита объектов информатизации от несанкционированного доступа.

Глобальный индекс кибербезопасности (Global Cybersecurity Index).

## **РАЗДЕЛ 2. СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **Тема 6. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики**

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

Сектор производства цифровых товаров и оказания услуг – основа цифровой экономики. Взаимное влияние тренда цифровизации и соответствующего программного обеспечения. Платформенная экономика. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики.

### **Тема 7. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект**

Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Интернет-маркетинг. Интеллектуальные системы (CAD, PDM, ERP, EAM и другие). Многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект.

Информационные технологии в цифровой экономике (концепция интернета вещей). Направления применения технологии блокчейн. Межмашинное взаимодействие (M2M).

### **Тема 8. Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты**

Роль и место сферы услуг в процессах трансформации экономических систем в направлении их цифровизации. Инновационные способы продвижения товаров и услуг. Цифровизация государственных и муниципальных услуг. Современные тенденции информатизации медицинских учреждений. Цифровизация в сфере культуры и искусства. Технологии интернет-маркетинга. Электронная торговля и платежные системы в интернет. Влияние цифровых технологий на развитие бизнеса и качество жизни населения.

### **Тема 9. Кадры для цифровой экономики**

Труд в цифровой экономике. Структурные перетоки трудовых ресурсов по секторам экономики. Управление человеческими ресурсами в цифровой экономике и прогнозирование потребности в квалифицированных кадрах. Траектории личностного развития. Формирование индивидуальной образовательной траектории. Стратегия непрерывного образования. Умное образование в высшей школе: сущность, уровни и технологии реализации. Модель проектного обучения студентов и дистанционная модель обучения. Независимая оценка компетенций цифровой экономики.

Цифровые технологии как фактор совершенствования системы управления человеческими ресурсами.

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

### **РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

**Тема 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики**



<p>1. Федеральные проекты, входящие в состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»</p> <p>2. Приказ Минцифры России от 18.11.2020 N 600 (ред. от 14.01.2021) «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация».</p> <p>2. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации (по данным официальной статистики Росстат)</p>
<p><b>Тема 2. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики</b></p> <p>1. Оценка экономического эффекта перехода к цифровой экономике.</p> <p>2. Индикаторы цифровой экономики в международной системе показателей измерения процесса продвижения стран к информационному обществу.</p> <p>3. Использование цифровых технологий организациями и производство связанных с ними товаров и услуг (по данным официальной статистики Росстат)</p>
<p><b>Тема 3. Институты цифровой экономики. Инфокоммуникационная инфраструктура</b></p> <p>1. Индикаторы развития цифровой экономики.</p> <p>2. Показатели, характеризующие развитие цифровой экономики по методологии ОЭСР.</p> <p>3. Индекс цифровых возможностей.</p>
<p><b>Тема 4. Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности</b></p> <p>1. Перечень отраслей высокого технологического уровня (утвержден приказом Росстата от 15.12.2017 № 832)</p> <p>2. Преимущества «Индустрии 4.0» для компаний.</p>
<p><b>Тема 5. Информационная безопасность цифровой экономики</b></p> <p>1. Риски информационной безопасности.</p> <p>2. Механизмы обеспечения безопасности информационных систем.</p> <p>3. Экспертиза информационной безопасности.</p> <p>4. Оценка экономической эффективности инвестиций в систему информационной безопасности организации.</p>
<p align="center"><b>РАЗДЕЛ 2. СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ</b></p>
<p><b>Тема 6. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики</b></p> <p>1. Комплексный показатель, характеризующий уровень развития (ИКТ) в странах мира – индекс сетевой готовности.</p> <p>2. Индекс готовности к переходу на цифровые платформы.</p>
<p><b>Тема 7. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект</b></p> <p>1. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Системы распределенного реестра».</p> <p>2. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Нейротехнологии и искусственный интеллект»</p> <p>3. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Технологии виртуальной и дополненной реальности».</p>
<p><b>Тема 8. Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты</b></p> <p>1. Роль и место сферы услуг в процессах трансформации экономических систем в направлении их цифровизации.</p> <p>2. Показатели цифровизации отраслей сферы услуг РФ по данным статистики.</p> <p>3. Новые направления онлайн-услуг.</p> <p>4. Роботизация процессов в сфере услуг.</p>

**Тема 9. Кадры для цифровой экономики**

1. Индекс цифровых возможностей.
2. Проект «Цифровые профессии».
3. Программа КЛИК-CDO – акселерационно-образовательная программа подготовки управленцев и команд цифровой экономики

**4.4. Содержание самостоятельной работы****РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ****Тема 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики**

1. Закономерности становления и характерные черты цифровой экономики.
2. Информационные ресурсы. Информация и знание.
3. Федеральные проекты, входящие в состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

**Тема 2. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики**

1. Информация и знания как новый фактор производства.
2. Информация как ресурс и как товар.
2. Понятие и особенности информационной экономики. Виртуальная (синтетическая) экономика.

**Тема 3. Институты цифровой экономики. Инфокоммуникационная инфраструктура**

1. Основные функции государства при построении цифровой экономики.
2. Цифровая экономика и цифровое государство.
3. Тенденции развития рынка инфокоммуникаций.

**Тема 4. Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности**

1. Индустрия 4.0 и общество.
2. Цифровые двойники.
3. Киберфизическая система.

**Тема 5. Информационная безопасность цифровой экономики**

1. Технические каналы утечки информации и способы их закрытия.
2. Угрозы информационной безопасности и их источники.
3. Информационная безопасность общества

**РАЗДЕЛ 2. СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ****Тема 6. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики**

1. Комплексный показатель, характеризующий уровень развития (ИКТ) в странах мира – индекс сетевой готовности.
2. Индекс готовности к переходу на цифровые платформы.
3. Понятия «Цифровая платформа», «Цифровая экосистема», «Платформенная экономика», «Цифровые сервисы», «Цифровые компетенции».

**Тема 7. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект**

1. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии».
2. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Квантовые технологии».
3. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики».

**Тема 8. Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты**

1. Инновационные способы продвижения товаров и услуг.
2. Цифровизация государственных и муниципальных услуг.
3. Цифровизация в сфере культуры и искусства.

#### **Тема 9. Кадры для цифровой экономики**

1. Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Ключевые показатели.
2. Математика – основа компетенций цифровой эры.
3. Онлайн-образование.

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

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

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

Оценочные средства по дисциплине приведены в Приложении 1.

### **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.

### **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. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>
2. Сафонова, Л. А. Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски : монография / Л. А. Сафонова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 67 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102148.html>
3. Информационная экономика : учебник / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. В. Маслюкова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-9275-2612-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87714.html>
4. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98789.html>
5. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики : монография / Д. В. Ковалев, Н. А. Косолапова, Е. А. Лихацкая [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9275-3345-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100202.html>

6. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87995.html>

7. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : утв. постановлением Правительства РФ от 28,07.2017 № 1632-р.

8. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. №203.

**б) дополнительная литература:**

9. Корольков, В. Е. Цифровая трансформация экономики в условиях геэкономической нестабильности : монография / В. Е. Корольков, Т. А. Ерофеева. — Москва : Прометей, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-907166-41-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94579.html>

10. Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты : коллективная монография / Е. В. Камнева, А. И. Гретченко, Н. П. Дедов [и др.] ; под редакцией Е. В. Камневой, М. М. Симоновой, М. В. Полевой. — Москва : Прометей, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-907166-27-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94580.html>

11. Цифровые платформы управления жизненным циклом комплексных систем : монография / под редакцией В. А. Тупчиенко. — Москва : Научный консультант, 2018. — 440 с. — ISBN 978-5-6040844-2-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80803.html>

12. Приоритеты инновационного развития российской промышленности в эпоху цифровой трансформации экономики : коллективная монография / М. С. Абрашкин, Л. Г. Азаренко, В. Г. Алексахина [и др.] ; под редакцией М. Я. Веселовского. — Москва : Научный консультант, 2020. — 286 с. — ISBN 978-5-907196-94-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110590.html>

13. 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80804.html>

14. Ильин, В. В. Цифровая экономика: практическая реализация : методическое пособие / В. В. Ильин. — Москва : Интермедиа, 2020. — 201 с. — ISBN 978-5-91349-074-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96468.html>

15. Белоус, А. И. Основы кибербезопасности. Стандарты, концепции, методы и средства обеспечения / А. И. Белоус, В. А. Солодуха. — Москва : Техносфера, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-94836-612-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108023.html>

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

1. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. <http://www.window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Полнотекстовая электронная библиотека учебных и учебно-методических материалов (федеральный ресурс)
3. <http://www.standard.gost.ru/wps/portal> – Федеральное агентство по техническому

регулированию и метрологии

4. <http://www.intuit.ru>
5. <http://citforum.ru>
6. <http://www.knigafund.ru>

### **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, «MicrosoftPowerPoint»).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако 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.

**Приложение 1****Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине****1. Типовые контрольные задания или иные материалы****1.1. Примерные вопросы к зачету**

1. Определение и содержание понятий: «компьютеризация», «информатизация», «цифровизация», «информационное общество», «информационная экономика», «цифровая экономика».
2. Система информационной экономики: понятие, структура элементы, процессы, уровни иерархии.
3. Нормативно-правовое регулирование информационной экономики в России.
4. Критерии перехода экономики в стадию информационной и создания целостной системы информационной экономики.
5. Факторы, влияющие на результативность институтов информационной экономики.
6. Виды показателей для оценки эффективности институтов информационной экономики.
7. Основные признаки информационного общества. Институциональная платформа становления информационного общества.
8. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современной экономики.
9. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
10. Предпосылки, источники формирования и характерные черты цифровой экономики.
11. Основные направления развития и уровни цифровой экономики.
12. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
13. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
14. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира
15. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
16. Сущность цифровых платформ и платформенных технологий.
17. Бизнес-экосистема, ее особенности и виды.
18. Принципы функционирования бизнеса в экономике цифровых платформ и экосистем.
19. Проблемы цифровой безопасности.
20. Характер изменений на рынке труда в цифровой экономике. Структура спроса и предложения.
21. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики
22. Понятие открытого правительства. Принципы открытого правительства.
23. Сущность понятия «электронное правительство». Задачи электронного правительства. Этапы формирования и развития электронного правительства.
24. Основные направления влияния наступления эпохи информационного общества и информационной экономики на промышленное развитие.
25. Технология M2M как основа Интернета вещей.
26. Интернет вещей в России

27. Ключевые инструменты и технологии информационного менеджмента.
28. Основные характеристики виртуального предприятия и его отличительные признаки.
29. Нормативно-правовая база функционирования электронной системы государственных и муниципальных закупок в России.
30. Образование и кадры для цифровой экономики.

## **1.2 Типовые темы рефератов**

1. Информационная экономика как современная стадия цивилизационного развития и как экономическая теория информационного общества.
2. Основные стадии информационной экономики.
3. Информационная экономика как вспомогательная и неотъемлемая часть индустриальной экономики.
4. Информационная экономика как фактор перерождения индустриальной экономики в постиндустриальную.
5. Предмет информационной экономики.
6. Состав и сферы изучения информационной экономики.
7. Функции и главные задачи информационной экономики. Источники становления информационной экономики.
8. Информационная экономика как наука: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.
9. Базовая платформа информационной экономики, которая отличает ее от традиционных методов хозяйствования экономики общепринятой.
10. Основные критерии перехода экономики к информационному типу. Показатели измерения «Информационной экономики».
11. Факторы сравнения информационной и индустриальной экономики.
12. Признаки информационного общества. этапы становления и перехода к информационному обществу.
13. Информационное общество: социально-экономические аспекты формирования и развития.
14. Европейские стратегии и концепции достижения задач информационного общества.
15. Пути развития цифровой экономики в России и за рубежом.
16. Основные институты информационной экономики и факторы, влияющие на их результативность.
17. Нормативно-правовое регулирование информационной экономики в России.
18. Основные направления и уровни развития цифровой экономики.
19. Электронное правительство. Сущность и эволюция развития.
20. Факторы выбора национальной стратегии развития электронного правительства.
21. Основные этапы формирования и развития электронного правительства.
22. Сферы применения технологий электронного правительства и уровни взаимодействия субъектов.
23. Эффекты функционирования электронного правительства. Индикаторы оценки уровня развития электронного правительства.
24. Лучшие практики формирования и развития электронного правительства: мировой опыт.

25. Концепции, программы, стратегии информатизации государственного и муниципального управления федерального уровня.

26. Информационная экономика как процесс: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.

27. Система информационной экономики: понятийно-терминологические конструкты, состав, структура, ролевые функции, задачи, практика построения.

28. Информационные процессы в экономике: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт, практика.

29. Цифровые технологии и сервисы в здравоохранении.

30. Цифровые технологии и сервисы в логистике.

31. Цифровые технологии и сервисы в сфере образования.

32. Цифровые платформы и их роль в развитии цифровой экономики цифрового бизнеса

33. Влияние цифровой экономики на ВВП.

34. Влияние облачных технологий и сервисов на цифровую экономику.

35. Нормативно-правовые документы в области информационной безопасности.

### 1.3 Пример типовых тестовых заданий

#### 1. Что является информационным ресурсом?

- а) Аннотация к изданию в базе данных
- б) Статья, опубликованная в журнале

#### 2. Какая из перечисленных компаний является поставщиком на информационном рынке?

- а) Консультант плюс
- б) Консалтинговая компания
- в) Федеральная служба государственной статистики

#### 3. Какие функции выполняет информационный брокер?

- а) Индивидуальное обслуживание информационных запросов потребителей
- б) Предоставление доступа к базам данных широкому кругу потребителей

#### 4. Что из ниже перечисленного является первичной информацией:

- а) Статья (в журнале)
- б) Аннотация
- в) Реферат

#### 5. Какая форма представления информации в базах данных является наиболее распространенной на рынке информационных ресурсов?

- а) Текстовая
- б) Мультимедиа
- в) Формализованная (числовая)

#### 6. Вторичной информацией является:

- а) Книга
- б) Дайджест
- в) Отчет о научно-исследовательской работе

#### 7. Из каких элементов состоит информационно-поисковая система?

- а) Паук, индексный файл, поисковая программа
- б) Spider, Kobo1, Crawler
- в) Индекс, поисковик

#### 8. Понятие информационной индустрии включает:

- а) Производство компьютеров
- б) Разработку программного обеспечения



- c) Генерацию и распространение баз данных
  - d) Все вышеперечисленные варианты
- 9. Для какого вида информации наиболее высокие требования к оперативности?**
- a) Научно-техническая информация
  - b) Маркетинговые исследования
  - c) Данные о котировках на бирже
- 10. Превосходит ли Интернет по объему накопленной информации профессиональные базы данных?**
- a) Нет
  - b) Да
- 11. В каком году впервые была принята программа "Цифровая экономика Российской Федерации"?**
- a) 2016
  - b) 2017
  - c) 2018
  - d) 2019
- 12. Как называется координационный орган Правительства, курирующий программу "Цифровая экономика"?**
- a) Правительственная комиссия по цифровой экономике
  - b) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности
  - c) Президиум Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности
  - d) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по информационным технологиям
- 13. Какая организация, ведомство или организационная структура выполняет функции проектного офиса программы "Цифровая экономика"?**
- a) Совет при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам
  - b) Проектный офис Правительства Российской Федерации
  - c) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
  - d) АНО "Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации"
  - e) АНО "Цифровая экономика"
- 14. На какой срок рассчитана реализация программы "Цифровая экономика"?**
- a) До 2024 года
  - b) До 2035 года
  - c) До 2050 года
- 15. Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы "Цифровая экономика Российской Федерации"?**
- a) Цифровое здравоохранение
  - b) Цифровое госуправление
  - c) Цифровые технологии
  - d) Информационная безопасность
- 16. Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы "Цифровая экономика"?**
- a) 6
  - b) 8
  - c) 10

17. Какое из понятий НЕ используется в паспорте программы "Цифровая экономика" и паспортах федеральных проектов в ее составе?
- Цифровая платформа
  - Центр компетенций
  - Виртуальная реальность
  - Блокчейн-голосование
18. Какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы "Цифровая экономика"?
- Министерство цифрового экономического развития России
  - Министерство цифровой экономики России
  - Министерство экономического развития Российской Федерации
  - Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации
19. Как расшифровывается сокращение "сквот", часто встречающееся в материалах и публикациях по программе "Цифровая экономика"?
- Среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики
  - Виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
  - Сквозная технология
20. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России?
- Цифровые криптовалюты
  - Нейротехнологии и искусственный интеллект
  - Информационная безопасность
21. Особенностью четвертой промышленной революции является:
- Ориентация на человека
  - Движение к дегуманизации
  - Искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
  - Вытеснение из производства фактора труда.
22. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:
- С охватом всех стран и народов;
  - Со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
  - С развитием сетевой информационной экономики
  - С уменьшением индивидуализации потребностей человека
23. При переходе к цифровой экономике:
- Растет производительность капитала и труда
  - Труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
  - Расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
24. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
- Стремительно растет
  - Стремительно падает
  - Остается неизменной в долгосрочном плане.
25. Расставьте сотрудников компании по возрастанию доли внешней информации необходимой им для выполнения должностных обязанностей
- Исполнитель (вводчик данных)
  - Среднего звена (руководитель проекта)
  - Топ-менеджер (генеральный директор)
26. Какая из перечисленных компаний является генератором на информационном рынке?

- a) Консультант плюс  
 b) Федеральная служба государственной статистики  
 c) Консалтинговая компания
- 27. Понятие сетевой экономики подразумевает:**  
 a) Ведущую роль коммуникаций, в том числе экономических и социальных  
 b) Преимущественное значение телекоммуникационных сетей в развитии экономики  
 c) Хозяйственную деятельность, осуществляемую с помощью электронных сетей
- 28. Теория «постфордизма» основывается на возрастающей роли:**  
 a) Конвейерного производства  
 b) Производства уникальных товаров  
 c) Добычи природных ресурсов
- 29. Что является информационным ресурсом?**  
 a) Аннотация к изданию в базе данных  
 b) Статья, опубликованная в журнале
- 30. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте "Цифровые технологии"?**  
 a) Технологии виртуальной и дополненной реальностей  
 b) Технологии квантовой телепортации  
 c) Блокчейн-технологии  
 d) Компоненты робототехники и сенсорики.

**Ключ к тесту:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
b	a	b	a	a	c	a	d	c	B
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
b	b	d	a	a	a	d	c	c	c
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
d	c	a	c	a, b, c	b	c	a	b	b

**Индекс цифровых возможностей  
 Оценка цифровой готовности населения России**