

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 29.06.2023 10:09:02

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт экономики предприятий

**Кафедра**      Прикладной информатики

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**      Б1.О.18 Технологии цифровой экономики

**Основная профессиональная образовательная программа**      43.03.02 Туризм программа Управление бизнесом в сфере туризма

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2023

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**    Институт экономики предприятий  
**Кафедра**    Прикладной информатики

**АННОТАЦИЯ**

**Наименование дисциплины**    Б1.О.18 Технологии цифровой экономики

**Основная профессиональная образовательная программа**    43.03.02 Туризм программа Управление бизнесом в сфере туризма

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**    Институт экономики предприятий  
**Кафедра**    Прикладной информатики

**УТВЕРЖДЕНО**  
Ученым советом Университета  
(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.О.18 Технологии цифровой экономики
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	43.03.02 Туризм программа Управление бизнесом в сфере туризма

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

## Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Технологии цифровой экономики входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Общая теория статистики, Пакеты офисных программ, Социально-экономическая статистика, Основы финансовых расчетов

Последующие дисциплины по связям компетенций: Основы финансового и экономического анализа

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Технологии цифровой экономики в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в туристской сфере

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	технологические инновации и современное программное обеспечение в туристской сфере; процедуры поиска, анализа, отбора технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной туристской деятельности	использовать технологические новации и специализированные программные продукты в сфере туризма; определять потребности турбизнеса в инновационных решениях в области программного обеспечения туристской деятельности	теоретическими и практическими навыками реализации интеллектуальных технологий в сфере туризма, навыками поиска и внедрения технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную туристскую деятельность

ОПК-8 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-8	ОПК-8.1: Знать:	ОПК-8.2: Уметь:	ОПК-8.3: Владеть (иметь навыки):
	современные информационные технологии, принципы работы современных информационных технологий	выбирать необходимые современные информационные технологии, работать с современными информационными	навыками решения профессиональных задач на основе современных информационных технологий, методами и принципами работы современных

		технологиями	информационных технологий
--	--	--------------	---------------------------

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	36.15/1
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	53.85/1.5
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Технологии цифровой экономики представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лаборат. работы				
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	8	9			15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
2.	Цифровые драйверы в экономике	10	9	0,15		38.85	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0.15</b>		<b>53.85</b>	

#### 4.2 Содержание разделов и тем

##### 4.2.1 Контактная работа

##### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	лекция	Основные термины и определения цифровой экономики
		лекция	Статус цифровой трансформации в России
		лекция	Цифровые платформы, их практическое

			применение организациями
		лекция	Основные сферы применения цифровых технологий (государство, общество, человек и бизнес/производство)
2.	Цифровые драйверы в экономике	лекция	Индустрия 4.0 /Фабрика 4.0 TRL 7-9 Оборудование и рабочие места в цифровом производстве. Системы подготовки и управления цифровым производством: Производственные системы подготовки производства: CAD/CAE. PDM/PML Производственные системы управления производством: ERP/MES
		лекция	Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели. Алгоритмы последовательности принятия решений при цифровой трансформации
		лекция	«Сквозные» технологии и субтехнологии: 1. Большие данные (Big Data) 2. Нейротехнологии и искусственный интеллект 3. Технологии распределенного реестра 4. Квантовые технологии 5. Новые производственные технологии 6. Промышленный интернет
		лекция	Бизнес-центрическая парадигма взаимодействий: B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G.
		лекция	Система управления организационными преобразованиями. Действия для успеха цифровой трансформации организации. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	лабораторные работы	Лабораторная работа № 1. Основные термины и определения цифровой экономики
лабораторные работы		Лабораторная работа № 2. Статус цифровой трансформации в России	
лабораторные работы		Лабораторная работа № 3. Цифровые платформы, их практическое применение организациями	
лабораторные работы		Лабораторная работа № 4.	



			Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет эффекта цифровых инициатив
2.	Цифровые драйверы в экономике	лабораторные работы	Лабораторная работа № 5. Умный продукт, варианты его применения. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 6. «Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании». Варианты изменения производственной модели. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 7. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 8. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 9. Цифровая карта «Управление целями и деятельностью организации» Система управления организационными преобразованиями. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты. Расчет эффекта цифровых инициатив

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

#### **Иная контактная работа**

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Цифровые драйверы в экономике	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

### 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Литература:

##### Основная литература

##### 1 Основная литература

1. 1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477012>

2. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450774>

##### Дополнительная литература

1. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454668>

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475056>

3. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>

4. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187>

5. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации: монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475065>

#### Литература для самостоятельного изучения

1. Доклад о развитии цифровой (интернет) торговли ЕАЭС URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/цифровая%20торговля.pdf>
2. Информационно-аналитический портал о цифровой экономике и ИКТ-политике в странах Евразии <https://digital.report>

3. Лойко В.И., Луц Современная цифровая экономика. Монография. — Краснодар: КубГАУ, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-00097-694-4. . — Текст: электронный // <https://www.twirpx.club/file/2659986/>
4. Национальная программы «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>
5. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
7. Капитализация криптовалют <https://coinmarketcap.com>
8. Технологии, меняющие мир <http://kaspersky.vedomosti.ru>
9. Цифровая экономика <http://cde2035.com/ru>
10. Цифровая экономика <http://digital-economy.ru>

## 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

## 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)
4. Официальный сайт Банка России (статистические данные по финансовому рынку) <https://www.cbr.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (статистические данные) <http://www.gks.ru/>
6. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации <https://digital.gov.ru/ru/>
7. Официальный интернет-сайт Федерального агентства по туризму (включая модуль публикации открытых данных) <https://tourism.gov.ru/>

## 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

## 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и	Комплекты ученической мебели

индивидуальных консультаций	Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

## 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Технологии цифровой экономики:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком «+»
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

### 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в туристской сфере

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть (иметь)

	технологические инновации и современное программное обеспечение в туристской сфере; процедуры поиска, анализа, отбора технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной туристской деятельности	использовать технологические новации и специализированные программные продукты в сфере туризма; определять потребности турбизнеса в инновационных решениях в области программного обеспечения туристской деятельности	навыки): теоретическими и практическими навыками реализации интеллектуальных технологий в сфере туризма, навыками поиска и внедрения технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную туристскую деятельность
Пороговый	технологические инновации и современное программное обеспечение в туристской сфере	определять потребности турбизнеса в инновационных решениях в области программного обеспечения туристской деятельности	теоретическими навыками реализации интеллектуальных технологий в сфере туризма,
Стандартный (в дополнение к пороговому)	процедуры поиска, анализа, отбора технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональной туристской деятельности	использовать технологические новации и специализированные программные продукты в сфере туризма	навыками поиска и внедрения технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную туристскую деятельность
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	цифровые технологии обеспечения туристской деятельности, для проектирования и реализации туристского проекта	Применить цифровые технологии обеспечения туристской деятельности, для проектирования и реализации туристского проекта	практическими навыками применения цифровых технологий обеспечения туристской деятельности, для проектирования и реализации туристского проекта

ОПК-8 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ОПК-8.1: Знать:	ОПК-8.2: Уметь:	ОПК-8.3: Владеть (иметь навыки):
	современные информационные технологии, принципы работы современных информационных технологий	выбирать необходимые современные информационные технологии, работать с современными информационными технологиями	навыками решения профессиональных задач на основе современных информационных технологий, методами и принципами работы современных информационных

			технологий
Пороговый	основные информационные технологии, используемые в туристской индустрии	Выбирать необходимые современные информационные технологии для туристских продуктов	применять основы и принципы работы современных информационных технологий для решения задач в сфере туризма
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы принципов работы современных информационных технологий	реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	современные методы и модели информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	применять современные методы информационных технологий при осуществлении мониторинга рынка услуг	использования информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3	Оценка академического эссе Лабораторные работы Тестирование	Зачет
2.	Цифровые драйверы в экономике	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3	Оценка академического эссе Лабораторные работы Тестирование	Зачет

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика академических эссе

Раздел дисциплины	Темы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экосистема цифровой экономики.</li> <li>2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние.</li> <li>3. Уровня технического развития компании</li> <li>4. Финансовые технологии в цифровой экономике.</li> <li>5. Вектор развития сквозных технологий.</li> </ol>

	<p>6. Международные индексы оценки цифрового развития.</p> <p>7. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему</p> <p>8. Развитие системы маркетплейс</p> <p>9. Разработка и пилотирование платформы цифрового рубля</p> <p>10. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем.</p> <p>11. Цифровая урбанистика.</p> <p>12. Виртуальная и дополненная реальность на службе экономики.</p> <p>13. Цифровой источник для поиска кандидатов - job-сайты</p> <p>14. Коммуникационные технологии в цифровой экономике</p> <p>15. Искусственный интеллект и многогранность его определения</p> <p>16. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности</p>
Цифровые драйверы в экономике	<p>17. Направления использования цифровых технологий в рекрутменте персонала</p> <p>18. Проблемы цифровой безопасности.</p> <p>19. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике</p> <p>20. Современные изменения на рынке труда. Структура спроса и предложения.</p> <p>21. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда</p> <p>22. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция</p> <p>23. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)</p> <p>24. Цифровая реальность (Digital reality)</p> <p>25. Дополненная реальность (AR)</p> <p>26. Виртуальная реальность (VR)</p> <p>27. Смешанная реальность (MR)</p> <p>28. Интернет вещей (IoT) и иммерсивных/ пространственных технологий.3</p> <p>29. Интернет вещей и индустриальный интернет: отличительные особенности.</p> <p>30. Сквозные технологии и их влияние на экономическое развитие страны.</p> <p>31. Волны цифровой трансформации.</p> <p>32. Сервисы умного отеля</p> <p>33. Технология SIP-DECT</p> <p>34. Технологии VDSL, HomePNA (HPNA),</p> <p>35. Технологии HomeCNA (HCNA), Powerline (HomePlug)</p> <p>36. Технология ODOO</p>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1917>

1. Цифровая экономика появилась в ...
  - a. аграрном обществе
  - b. доиндустриальном обществе
  - c. индустриальном обществе
  - d. постиндустриальном (информационном) обществе
2. Начало формирования цифровой экономики относят к периоду после 2010 г., когда в экономике развитых стран произошел
  - a. переход от мануфактуры к машинному производству
  - b. переход к использованию инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы
  - c. рост потребления услуг в обществе
  - d. перевод отдельных видов работ на новые технологии (например, аутсорсинг)

3. Развитию цифровой экономики способствовала
  - a. цифровизация производства
  - b. робототизация производства
  - c. автоматизация производства
  - d. трансформация производства
4. Цифровая экономика предполагает, что в структуре ВВП:
  - a. сфера промышленности и услуг составляет более 60%
  - b. сфера сельского хозяйства составляет более 90%
  - c. сфера промышленности занимает более 90%
  - a. сфера услуг занимает более 60%
5. Термин цифровая экономика был предложен Николасом Неграпонте, американским информатиком в ...
  - a. 2010г.
  - b. 2000г.
  - c. 1995г.
  - d. 1964г.
6. Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения ...
  - a. цифрового индекса населения
  - b. цифровой грамотности
  - c. цифровизации
  - d. коллаборации
7. Цифровая трансформация государственного управления в России позволило внедрить ...
  - a. digital government
  - b. digital by default
  - c. digital strategy
  - d. e-procurement
8. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий
  - a. природные катастрофы
  - b. производственные катастрофы
  - c. транспортные катастрофы
  - d. информационные войны
9. Развитие Интернета ставит вопрос о вопросе о цифровой культуре человека, цифровой культуре бизнеса. Что из перечисленного Вы отнесете к цифровой грамотности специалиста будущего?
  - a. навыки поиска и обмена информацией в сети интернет
  - b. навыки работы в сети интернет
  - c. навыки создания программного обеспечения
  - d. навыки создания цифровых алгоритмов
10. Внедрение информационных технологий породило целый ряд новых видов мошенничества. Подберите понятие, характеризующее такой вид мошенничества в сети как получение данных с банковских карт через специальные считывающие устройства, то есть перехват данных во время проведения транзакции и похищение информации из баз данных обманным путем?
  - a. фишинг
  - b. вишинг
  - c. моббинг
  - d. скимминг
11. Из нижеперечисленного выберите возможные пути решения проблем мошенничества в сети Интернет:
  - a. усложнение процедуры авторизации
  - b. автоматизация
  - c. робототизация
  - d. создание браузеров, предупреждающих об угрозе фишинга
12. Выберите верные суждения о праве на достоверную информацию
  - a. делает Интернет более безопасным и комфортным, снижая вред, наносимый жертвам киберунижения



- b. применяется только в отношении поисковых выдач в настоящих поисковиках
  - c. применяется в отношении недостоверной информации, неактуальных сведений и информации, распространяемой с нарушением закона
  - d. применимо только в отношении физического лица, прямо названного или изображенного в контенте
13. Укажите тип (типы) сети, для которой необходима высокая степень защищенности.
- a. локальная
  - b. региональная
  - c. глобальная
  - d. корпоративная.
14. Из предложенных вариантов выберите суждения о недостатках мобильной передачи данных:
- a. нестабильная скорость передачи трафика
  - b. риски, связанные с публичными сетями
  - c. можно подключать устройства, которые не поддерживают sim-карты
  - d. подключение к другим устройствам
15. Что из перечисленного не относится к современным IT трендам в образовании?
- a. разработка и внедрение систем искусственного интеллекта для планирования индивидуальных образовательных траекторий
  - b. накопление и обработка big data с целью выявления закономерностей освоения учебных курсов
  - c. создание массовых онлайн-курсов
  - d. переход от индивидуальных образовательных траекторий, построенных на дисциплинарном подходе, к массовому образованию в больших группах
16. Какие из перечисленных ниже сервисов НЕ являются частью сервисов Google (или Google Drive)?
- a. Hangouts
  - b. Class
  - c. Plus
  - d. Forms
17. Что из перечисленного НЕ относится к LMS-системам?
- a. Moodle
  - b. Canvas
  - c. Stepik
  - d. Opal
18. Какое из понятий согласно ФЗ № 149-ФЗ определено как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов»?
- a. информационные методы
  - b. информационные технологии
  - c. цифровые технологии
  - d. цифровизация
  - e. информационная система
  - f. цифровая система
19. Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем называют:
- a. сайт
  - b. трафик
  - c. домен
  - d. локальная сеть
20. Какими тремя свойствами характеризуются Большие данные (выберите из нижеприведенного списка)?
- a. большой объем
  - b. привязка к карте
  - c. большая скорость накопления
  - d. многообразие
  - e. альтернативность

f. однообразии

21. Что такое облачные технологии

- a. технологии передачи данных, которые используют спутники, находящиеся в стратосфере
- b. технологии передачи неупорядоченных данных
- c. технологии хранения и обработки информации на удаленных серверах
- d. технология передачи данных по WiFi

22. В России концепция «умного» производства уже сейчас внедряется на предприятиях транспортной, авиастроительной и ракетно-космической отраслей. К 2035 г. планируется запустить 40 российских «умных» «фабрик будущего». «Умная фабрика» - это ...

- a. технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных
- b. искусственно созданные биомиметические системы, имитирующие функции тканей человека
- c. системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и заканчивая созданием цифрового макета (Digital Mock-Up, DMU), «цифрового двойника» (Smart Digital Twin), опытного образца или мелкой серии («безбумажное производство», «всё в цифре»)
- d. технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью

23. Power BI включает:

- a. приложение Power BI Desktop для создания моделей данных и разработки отчетов — панелей управления (Dashboard).
- b. онлайн сервис Power BI (SaaS — Software as a Service) для публикации отчетов.
- c. мбильные приложения Power BI Mobile для просмотра отчетов на мобильных устройствах и планшетах под управлением Windows, iOS и Android.
- d. ничего из вышеперечисленного

24. B2G - это модель взаимодействия?

- a. бизнес-государство
- b. потребитель-бизнес
- c. бизнес-бизнес
- d. бизнес-потребитель
- e. потребитель-государство
- f. потребитель-потребитель

25. C2B – это модель взаимодействия?

- a. потребитель-потребитель
- b. бизнес-потребитель
- c. потребитель-государство
- d. бизнес-государство
- e. бизнес-бизнес
- f. потребитель-бизнес

26. Компании нужен сервис для предоставления готового рабочего места. Какой моделью получения услуги лучше воспользоваться?

- a. Infrastructure as a Service (IaaS)
- b. Platform as a Service (PaaS)
- c. Database as a Service (DaaS)
- d. Software as a Service (SaaS)

27. Что из перечисленного является примером SaaS модели?

- a. электронная почта
- b. виртуальный сервер
- c. база данных
- d. виртуальная сеть

28. Что можно сделать с помощью облачных хранилищ? Возможно два варианта ответа.

- a. обеспечить доступ к интернету
- b. обеспечить доступ к файлам с другого устройства

- c. создавать документы для совместного редактирования
  - d. обеспечить доступ к локальным серверам для удалённой работы
29. Что сегодня не умеют делать роботы в сфере подбора сотрудников?
- a. отбирать резюме по нужным критериям
  - b. искать и нанимать топ-менеджеров
  - c. отвечать на вопросы кандидатов
30. Какой из ответов описывает технологию AR/MR — дополненную/смешанную реальность?
- a. навели камеру телефона на QR-код, приложение считало информацию и само открыло нужную ссылку в браузере
  - b. скачали приложение, навели камеру телефона на ступню и можете без похода в магазин понять, как разные ботинки будут смотреться на ноге
  - c. прикрепили датчики к стоящему посреди комнаты стулу, скачали приложение, надели специальные очки — и теперь можете видеть стул среди 3D-объектов

### Тематика лабораторных работ

Раздел дисциплины	Темы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	1. Основные термины и определения цифровой экономики 2. Статус цифровой трансформации в России 3. Цифровые платформы, их практическое применение организациями 4. Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет эффекта цифровых инициатив
Цифровые драйверы в экономике	5. Умный продукт, варианты его применения. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели. 6. Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании. Варианты изменения производственной модели. 7. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G. 8. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. 9. Цифровая карта «Управление целями и деятельностью организации» Система управления организационными преобразованиями. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты.

### 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	1. Структурные уровни цифровой экономики 2. Глобализация и цифровая экономика. 3. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем. 4. Место России на мировом рынке финтеха и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке 5. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики 6. Формирование глобального цифрового пространства 7. Сетевая экономика: формирование и особенности 8. Цифровая экосистема 9. Цифровые платформы для исследований и разработок 10. Программа формирования и внедрения цифровой экономики 11. Международные индексы оценки цифрового развития.

	<p>12. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики  13. Уровни инфраструктуры безопасности в условиях цифровой экономики</p>
<p>Цифровые драйверы в экономике</p>	<p>14. Современные цифровые технологии развития бизнеса  15. Микроэлектроника – база цифровой экономики  16. Развитие системы маркетплейс  17. Глобальная конкурентоспособность промышленности в условиях цифровизации  18. Сквозная цифровая технология «Новые производственные технологии»  19. Уровень готовности технологий (TRL, MRL, SRL, etc)  20. Интеграция технологических решений в отраслях экономики на базе «Фабрики 4.0»  21. Большие данные: Big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в менеджменте и предпринимательстве, финансах на микро- и макроуровнях.  22. Нейротехнологии и искусственный интеллект  23. Системы распределенного реестра  24. Квантовые технологии  25. Новые производственные технологии  26. Промышленный интернет  27. Компоненты робототехники и сенсорики  28. Технологии беспроводной связи  29. Облачные технологии  30. Технологии виртуальной и дополненной реальностей  31. Business Intelligence (BI). Российские BI-системы  32. Системы MES-класса.  33. ERP-системы.  34. Системы BPM-класса.  35. Дополненная аналитика  36. Бизнес-модели B2B, B2C, B2G,  37. Бизнес-модели C2B, C2C, бизнес-модели G2C, G2B, G2G.  38. Проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия  39. Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике.  40. Опыт платформенной организации бизнеса.  41. Цифровое государственное управление: истоки, ограничения, перспективы, проекты.  42. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat.  43. Использование облачных сервисов (Google Drive, Dropbox, Mega, Opera, Яндекс. Диск, Облако@mail.ru и др.) для работы с данными и информацией;  44. Использование приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook и др.);  45. Обработки информации и данных на основе применения цифровых технологий (R, Excel), сбора, первичной обработки, анализа и визуализации данных  46. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)  47. Инфраструктурное развитие цифрового региона  48. Технология открытых сетей: OSI/ISO. 7-ми уровневая модель</p>

**6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации**

### Шкала и критерии оценивания

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы</b>
<b>«зачтено»</b>	ОПК-1, ОПК-8
<b>«не зачтено»</b>	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне