

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 12.08.2025 11:06:46

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

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

Институт Институт национальной и мировой экономики

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.16 Технологии цифровой экономики

Основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика программа
Информационные системы на финансовых рынках

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2025

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

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: Основы алгоритмизации и программирования

Последующие дисциплины по связям компетенций: Эконометрика, Современные технологии и языки программирования, Управление ИТ-проектами, Проектирование и реализация баз данных, Проектирование информационных систем, Технический анализ финансовых рынков, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Технологии больших данных

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-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	принципы работы современных информационных технологий и программных средств	применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, использования их при решения задач профессиональной деятельности

ОПКЭ-6 - 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		
ОПКЭ-6	ОПКЭ-6.1: Знать:	ОПКЭ-6.2: Уметь:	ОПКЭ-6.3: Владеть (иметь навыки):
	терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении	навыками применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

		задач профессиональной деятельности	
--	--	-------------------------------------	--

ОПКЭ-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-5	ОПКЭ-5.1: Знать:	ОПКЭ-5.2: Уметь:	ОПКЭ-5.3: Владеть (иметь навыки):
	инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, методы и анализа результатов расчетов и способы обоснования полученных выводов	осуществлять обработку данных, связанных с профессиональной задачей, с помощью избранных средств, анализировать информацию, результаты расчетов, обосновывать полученные выводы	методами выбора инструментальных средств для обработки данных; методикой расчетов экономических показателей, приемами обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных

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-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПКЭ- 6.1, ОПКЭ-6.2,

							ОПКЭ-6.3, ОПКЭ-5.1, ОПКЭ-5.2, ОПКЭ-5.3
2.	Цифровые драйверы в экономике	10	9			38.85	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПКЭ-6.1, ОПКЭ-6.2, ОПКЭ-6.3, ОПКЭ-5.1, ОПКЭ-5.2, ОПКЭ-5.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15		53.85	

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	Умный продукт, варианты его применения
		лекция	Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели
		лекция	Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании. Варианты изменения производственной модели.
		лекция	Цифровое проектирование и BIM. Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей. Большие данные и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник
		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	Основные термины и определения цифровой экономики
		лабораторные работы	Технология обработки текстовой информации.
		лабораторные работы	Технология обработки информации
		лабораторные работы	Графические возможности системы MathCad
2.	Цифровые драйверы в экономике	лабораторные работы	Статистическая обработка данных.
		лабораторные работы	Технология подготовки компьютерных презентаций.
		лабораторные работы	Обработка изображения с помощью графического редактора.
		лабораторные работы	Создание презентации с использованием собственных графических изображений.
		лабораторные работы	Изучение браузера и поисковых систем. Методы поиска информации по тематике НИР.

** 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. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567301>

Дополнительная литература

1. "Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541562>

Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21494-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/573695>

Горелов, Н. А. Основы цифровой трансформации общества : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535000>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

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. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.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 индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели 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

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ 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	+
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-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	принципы работы современных информационных технологий и программных средств	применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, использования их при решения задач профессиональной деятельности
Пороговый			
Стандартный (в дополнение к пороговому)			
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)			

ОПКЭ-6 - 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		
	ОПКЭ-6.1: Знать:	ОПКЭ-6.2: Уметь:	ОПКЭ-6.3: Владеть (иметь навыки):
	терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	навыками применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Пороговый	- Основные понятия и терминология в области цифровой экономики и цифровых технологий. - Общие принципы работы типичных информационных систем и цифровых платформ. - Роль информационных технологий в современных экономических и бизнес-процессах.	- Использовать базовые программные средства (текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные программы) для выполнения простых профессиональных задач. - Выполнять поиск информации в электронных источниках и использовать ее для	- Владеть навыками работы с базовыми программными средствами (текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры) для выполнения простых рабочих задач. - Уверенно использовать стандартные функции операционных систем и офисных приложений.

		решения конкретных задач.	- Владеть навыками поиска и обработки информации в цифровых источниках.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	- Основы архитектуры и функционирования современных цифровых технологий (облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект). - Принципы обеспечения безопасности информации в цифровой среде. - Варианты и особенности применения информационных технологий в различных сферах профессиональной деятельности.	- Осуществлять работу с профессиональными информационными системами и цифровыми платформами, характерными для выбранной сферы деятельности. - Использовать инструменты анализа данных и визуализации для поддержки принятия решений. - Применять базовые методы обеспечения информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами. - Выполнять автоматизацию рутинных задач с помощью специализированных программных средств.	- Владеть навыками работы с профессиональными ИТ-системами и специализированным программным обеспечением. - Владеть инструментами для анализа и визуализации данных, обеспечивать поддержку принятия управленческих решений. - Владеть навыками применения средств автоматизации рабочих процессов и элементарной настройки программного обеспечения. - Владеть основами обеспечения информационной безопасности в цифровой среде.
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	- Современные тренды и инновационные решения цифровой экономики (блокчейн, интернет вещей, цифровая трансформация предприятий). - Методы анализа, оптимизации и автоматизации бизнес-процессов с использованием современных информационных технологий. - Регуляторные и этические аспекты использования цифровых технологий в профессиональной деятельности.	- Разрабатывать и интегрировать сложные ИТ-решения для оптимизации бизнес-процессов и решения нетривиальных профессиональных задач. - Использовать современные технологии (облачные сервисы, большие данные, искусственный интеллект) для повышения эффективности деятельности. - Организовывать и проводить анализ больших объемов данных, внедрять цифровые инновации в профессиональную практику.	- Владеть навыками разработки и внедрения комплексных цифровых решений и сервисов для повышения эффективности профессиональной деятельности. - Владеть технологиями работы с большими данными, облачными сервисами, элементами искусственного интеллекта. - Владеть методами комплексного анализа сложных информационных потоков и реализации цифровых инноваций.

ОПКЭ-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Планируемые результаты	Планируемые результаты обучения по дисциплине
------------------------	--

обучения по программе			
	ОПКЭ-5.1: Знать:	ОПКЭ-5.2: Уметь:	ОПКЭ-5.3: Владеть (иметь навыки):
	инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, методы и анализа результатов расчетов и способы обоснования полученных выводов	осуществлять обработку данных, связанных с профессиональной задачей, с помощью избранных средств, анализировать информацию, результаты расчетов, обосновывать полученные выводы	методами выбора инструментальных средств для обработки данных; методикой расчетов экономических показателей, приемами обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных
Пороговый	- Знать основные инструментальные средства для обработки данных, используемые в профессиональной деятельности (например, электронные таблицы, базовые СУБД). - Понимать базовые методы анализа результатов расчетов (среднее, медиана, простая статистика). - Знать основные принципы и способы обоснования выводов на основе полученных данных.	- Уметь выполнять базовую обработку данных в выбранных программных средствах (например, Excel, базовые ПО для обработки таблиц и баз данных). - Уметь проводить простейший анализ результатов расчетов, выявлять основные тенденции и ошибки. - Уметь формулировать простые и логичные выводы на основе анализа данных.	- Владеть методами базового выбора программных средств и инструментов для сбора и первичной обработки экономических данных. - Владеть навыками выполнения стандартных расчетов ключевых экономических показателей (например, прибыли, рентабельности, себестоимости). - Владеть приемами проверки корректности расчетов и базового обоснования полученных результатов.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	- Знать расширенный набор программных и информационных технологий для комплексной обработки и визуализации данных (BI-инструменты, средства статистического анализа). - Понимать методы анализа данных, включая трендовый анализ, корреляцию, регрессию, выявление аномалий. - Знать критерии и методы обоснования выводов, включая построение логических цепочек и аргументацию на основе анализа нескольких источников данных.	- Уметь использовать расширенные функции программных продуктов для комплексной обработки и анализа данных (фильтрация, сводные таблицы, функции статистики). - Уметь анализировать взаимосвязи, делать сравнительные и трендовые анализы, выявлять аномалии и закономерности в данных. - Уметь обосновывать выводы с опорой на результаты вычислений и сопутствующую аналитическую информацию.	- Владеть методиками комплексного анализа данных с использованием различных программных продуктов (например, Excel, специализированные экономические и статистические пакеты). - Владеть навыками применения продвинутых методов расчетов экономических показателей с учетом специфики отрасли или задачи. - Владеть приемами аргументированного обоснования результатов расчетов, включая использование графиков, диаграмм и статистических методов.
Повышенный (в дополнение к	- Знать современные комплексные	- Уметь применять специализированные	- Владеть методами выбора и интеграции

пороговому, стандартному)	технологические платформы и программные средства для обработки больших данных и моделирования (Big Data, машинное обучение, специализированные аналитические системы). - Понимать продвинутые методы анализа, включая эконометрические модели, прогнозирование, причинно-следственный анализ. - Знать методы формализации, систематизации и презентации результатов анализа с целью максимального обоснования и поддержки профессиональных решений.	программные средства (BI-системы, инструменты визуализации данных, программное обеспечение для моделирования и прогнозирования). - Уметь выполнять комплексный статистический и экономический анализ больших объемов данных, выявлять причинно-следственные связи. - Уметь аргументировано и полно представлять результаты анализа, давать рекомендации и принимать решения на основе обоснованных выводов.	нескольких инструментальных средств для комплексной обработки больших объемов экономических данных. - Владеть методиками проведения исследований с использованием современных ИТ-технологий, включая моделирование и прогнозирование экономических показателей. - Владеть приемами глубокого обоснования и представления результатов расчетов для принятия стратегических управленческих решений, подкреплёнными аналитическими докладами и презентациями.
---------------------------	---	---	--

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-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПКЭ-6.1, ОПКЭ-6.2, ОПКЭ-6.3, ОПКЭ-5.1, ОПКЭ-5.2, ОПКЭ-5.3	Оценка докладов Тестирование Лабораторные работы	Зачет
2.	Цифровые драйверы в экономике	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПКЭ-6.1, ОПКЭ-6.2, ОПКЭ-6.3, ОПКЭ-5.1, ОПКЭ-5.2, ОПКЭ-5.3	Оценка докладов Тестирование Лабораторные работы	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	1. Экосистема цифровой экономики. 2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние. 3. Уровни технического развития компании 4. Финансовые технологии в цифровой экономике. 5. Вектор развития сквозных технологий.

	6. Международные индексы оценки цифрового развития. 7. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему 8. Развитие системы маркетплейс 9. Разработка и пилотирование платформы цифрового рубля 10. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем. 11. Цифровая урбанистика. 12. Виртуальная и дополненная реальность на службе экономики. 13. Место России на мировом рынке финтех и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке 14. Коммуникационные технологии в цифровой экономике 15. Искусственный интеллект и многогранность его определения
Цифровые драйверы в экономике	16. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике 17. Современные изменения на рынке труда. Структура спроса и предложения. 18. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда 19. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция 20. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе) Интернет вещей: основные понятия и история развития. 21. Интернет вещей и индустриальный интернет: отличительные особенности. 22. Рейтинг крупнейших рынков электронной коммерции 23. Сквозные технологии и их влияние на экономическое развитие страны. 24. Волны цифровой трансформации. 25. Анализ криптовалютного рынка 26. Операционные риски и риски в сфере информационной безопасности 27. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей 28. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики 29. Институциональная среда для цифровой экономики. 30. Правовое регулирование цифровой экономики 31. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ) 32. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы

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=968>

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 культуры 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 ИТ трендам в образовании?

- a. разработка и внедрение систем искусственного интеллекта для планирования индивидуальных образовательных траекторий
- b. накопление и обработка bigdata 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 GoogleDrive)?

- 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 однообразию

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. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем. 2. Место России на мировом рынке финтех и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке 3. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики 4. Формирование глобального цифрового пространства 5. Сетевая экономика: формирование и особенности 6. Цифровая экосистема 7. Структурные уровни цифровой экономики 8. Глобализация и цифровая экономика. 9. Цифровые платформы для исследований и разработок 10. Программа формирования и внедрения цифровой экономики 11. Международные индексы оценки цифрового развития. 12. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики 13. Уровни инфраструктуры безопасности в условиях цифровой экономики
Цифровые драйверы в экономике	14. Развитие системы маркетплейс 15. Практическое внедрение блокчейн-технологии. 16. Единое цифровое пространство региона 17. Дорожные карты развития отраслей и регионов в условиях цифровизации 18. Глобальная конкурентоспособность промышленности в условиях цифровизации 19. Инфраструктура цифровой экономики и государственное регулирование процессов цифровизации 20. Трансформация мировых рынков под влиянием глобальных цифровых платформ 21. Международная торговля в условиях цифровизации глобальных цепочек создания стоимости 22. Концепция "Умный регион" 23. Инфраструктурное развитие цифрового региона 24. Сквозная цифровая технология «Новые производственные технологии» 25. Пространственное развитие территорий в условиях цифровой экономики 26. Неоиндустриализация и Индустрия 4.0 27. Современные цифровые технологии развития бизнеса 28. Поток данных в современном международном обмене 29. Цифровизация потоков данных в современном международном обмене 30. Уровень готовности технологий (TRL, MRL, SRL, etc) 31. Интеграция технологических решений в отраслях экономики на базе «Фабрики 4.0»

	32. Большие данные: Bigdata Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. 33. Нейротехнологии и искусственный интеллект 34. Системы распределенного реестра 35. Квантовые технологии 36. Новые производственные технологии 37. Промышленный интернет 38. Компоненты робототехники и сенсорики 39. Технологии беспроводной связи 40. Технологии виртуальной и дополненной реальностей 41. BusinessIntelligence (BI) 42. Российские BI-системы 43. Проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия 44. Практическое внедрение блокчейн-технологии. 45. Цифровизация процессов в сфере инновационной деятельности 46. Информационная безопасность в цифровой экономике. 47. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. GoogleTrends. YandexWorstat. 48. Инфраструктурное развитие цифрового региона 49. Цифровые технологии в государственных, муниципальных финансах 50. Цифровые технологии «Госуслуги», «Росреестр», «Пенсионный фонд»
--	---

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

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-2, ОПКЭ-6, ОПКЭ-5
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне