

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 12.07.2022 10:51:08

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

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

Институт менеджмента

Институт

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 9 от 31 мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | Б1.О.19 Технологии цифровой экономики |
| Основная профессиональная образовательная программа | 43.03.01 Сервис программа Управление гостиничным и ресторанным бизнесом |

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2022

Содержание

| | Стр. |
|--|------|
| 1 Место дисциплины в структуре ОП | 3 |
| 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе | 3 |
| 3 Объем и виды учебной работы | 4 |
| 4 Содержание дисциплины | 4 |
| 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины | 8 |
| 6 Фонд оценочных средств по дисциплине | 10 |

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 финансовых расчетов, Общая теория статистики, Пакеты офисных программ, Социально-экономическая статистика

Последующие дисциплины по связям компетенций: Эконометрика, 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 сфере сервиса

| 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): |
| | потребности в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса | осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность | основными программными продуктами для сферы сервиса |

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 и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности |

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 |

очно-заочная форма

| Виды учебной работы | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
| | Сем 3 |
| Контактная работа, в том числе: | 4.15/0.12 |
| Занятия лекционного типа | 2/0.06 |
| Лабораторные работы (лабораторный практикум) | 2/0.06 |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР) | 0.15/0 |
| Самостоятельная работа: | 85.85/2.38 |
| 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 | | |
| | | | Лаборат. работы | ГКР | | | |
| 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 | | | | | |
| | Итого | 18 | 18 | 0.15 | | 53.85 | |

очно-заочная форма

| № 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 | | |
| | | | Лаборат. работы | ГКР | | | |
| 1. | Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация | 1 | 1 | | | 20 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3 |
| 2. | Цифровые драйверы в экономике | 1 | 1 | 0,15 | | 65.85 | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3 |
| | Контроль | 18 | | | | | |
| | Итого | 2 | 2 | 0.15 | | 85.85 | |

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 | 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 академического эссе - подготовка электронной презентации - тестирование |
| 2. | Цифровые драйверы в экономике | - подготовка академического эссе - 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. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации <https://digital.gov.ru/ru/>
8. 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 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

| | |
|---|---|
| Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
|---|---|

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 академического эссе | + |
| | Тестирование | + |
| | Оценка лабораторных работы | + |
| Промежуточный контроль | Зачет | + |

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; 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 сфере сервиса

| | |
|--|---|
| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | ОПК-1.1: Знать: | ОПК-1.2: Уметь: | ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки): |
| | потребности в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса | осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность | основными программными продуктами для сферы сервиса |
| Пороговый | технологические инновации и информационное обеспечение, которые обеспечивают выполнение основных функций сервисной деятельности организации | определять необходимые технологические новации и информационное обеспечение в соответствии с потребностями сервисной деятельности | методами определения потребности в технологических новациях и информационном обеспечении сферы сервиса |
| Стандартный (в дополнение к пороговому) | порядок осуществления поиска и внедрения технологий и программных продуктов с целью внедрения в сервисную деятельность | проводить оценку, сравнение и выбор технологий и программных продуктов в соответствии с целями сервисной деятельности | методами поиска и оценки технологий и программных продуктов с целью внедрения в сервисную деятельность |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | основные технологические новации и программные продукты, используемые для обеспечения сервисной деятельности | использовать технологические новации и программные продукты для обеспечения сервисной деятельности | навыками применения технологий и программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности в сфере сервиса |

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-8.1: Знать: | ОПК-8.2: Уметь: | ОПК-8.3: Владеть (иметь навыки): |
| | современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач | выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной | навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | профессиональной деятельности | деятельности | деятельности |
| Пороговый | современные информационные технологии для решения профессиональных задач | Оценивать и выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности | методами определения потребности современных информационных технологий в сфере сервиса. |
| Стандартный (в дополнение к пороговому) | принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства | методами поиска и оценки технологий и программных продуктов с целью внедрения в сервисную деятельность организации. |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | особенности использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения профессиональных задач | использовать современные информационные технологии и системы для постановки и решения профессиональных задач | способностью применять современные информационные технологии 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">1. Экосистема цифровой экономики.2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние.3. Уровня технического развития компании4. Финансовые технологии в цифровой экономике.5. Вектор развития сквозных технологий.6. Международные индексы оценки цифрового развития.7. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему8. Развитие системы маркетплейс9. Разработка и пилотирование платформы цифрового рубля10. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем.11. Цифровая урбанистика.12. Виртуальная и дополненная реальность на службе экономики.13. Цифровой источник для поиска кандидатов - job-сайты14. Коммуникационные технологии в цифровой экономике15. Искусственный интеллект и многогранность его определения16. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности |
| Цифровые драйверы в экономике | <ol style="list-style-type: none">17. Направления использования цифровых технологий в рекрутменте персонала18. Проблемы цифровой безопасности.19. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике20. Современные изменения на рынке труда. Структура спроса и предложения.21. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда22. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция23. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)24. Цифровая реальность (Digital reality)25. Дополненная реальность (AR)26. Виртуальная реальность (VR)27. Смешанная реальность (MR)28. Интернет вещей (IoT) и иммерсивных/ пространственных технологий.329. Интернет вещей и индустриальный интернет: отличительные особенности.30. Сквозные технологии и их влияние на экономическое развитие страны.31. Волны цифровой трансформации.32. Сервисы умного отеля33. Технология SIP-DECT34. Технологии VDSL, HomePNA (HPNA),35. Технологии HomeCNA (HCNA), Powerline (HomePlug)36. Технология ODOO |

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций
<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1916>

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 defaul
 - 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 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 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. однообразие
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?
- а. потребитель-потребитель
 - б. бизнес-потребитель
 - с. потребитель-государство
 - д. бизнес-государство
 - е. бизнес-бизнес
 - ф. 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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. 12. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики 13. Уровни инфраструктуры безопасности в условиях цифровой экономики |
| Цифровые драйверы в экономике | <ol style="list-style-type: none"> 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. |

| | |
|--|---|
| | <p>35. Дополненная аналитика</p> <p>36. Бизнес-модели B2B, B2C, B2G,</p> <p>37. Бизнес-модели C2B, C2C, бизнес-модели G2C, G2B, G2G.</p> <p>38. Проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия</p> <p>39. Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике.</p> <p>40. Опыт платформенной организации бизнеса.</p> <p>41. Цифровое государственное управление: истоки, ограничения, перспективы, проекты.</p> <p>42. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat.</p> <p>43. Использование облачных сервисов (Google Drive, Dropbox, Mega, Opera, Яндекс. Диск, Облако@mail.ru и др.) для работы с данными и информацией;</p> <p>44. Использование приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook и др.);</p> <p>45. Обработки информации и данных на основе применения цифровых технологий (R, Excel), сбора, первичной обработки, анализа и визуализации данных</p> <p>46. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)</p> <p>47. Инфраструктурное развитие цифрового региона</p> <p>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

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