

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 30.07.2024 13:46:34

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 30 мая 2024 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.18 Технологии цифровой экономики

Основная профессиональная образовательная программа 01.03.05 Статистика программа Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2024

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: Пакеты офисных программ

Последующие дисциплины по связям компетенций: Программные средства статистического анализа данных, Современные технологии рыночной аналитики, Региональная и муниципальная статистика, Математико-статистические методы в демографии

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-4 - 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-4 | ОПК-4.1: Знать: | ОПК-4.2: Уметь: | ОПК-4.3: Владеть (иметь навыки): |
| | основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с помощью современных информационных технологий; принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях | осуществлять поиск, накопление и обработку информации, в т.ч. с использованием компьютера и глобальных информационных сетей; применять на практике ключевые методы сбора и обработки информации из различных источников, в том числе сети Интернет; работать с компьютером; эффективно управлять информацией с помощью информационных и сквозных технологий | основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач; цифровыми инструментами коммуникации, инновационными методами обработки больших 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 |
| Занятия семинарского типа | 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 Зачетные единицы | 108 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 |
| | Практич. занятия | | | | | | |
| 1. | Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация | 8 | 9 | | | 15 | ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| 2. | Цифровые драйверы в экономике | 10 | 9 | | | 38.85 | ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| | 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 | практическое занятие | Основные термины и определения цифровой экономики |
| | | практическое занятие | Технология обработки текстовой информации. |
| | | практическое занятие | Технология обработки информации |
| | | практическое занятие | Графические возможности системы MathCad |
| 2. | Цифровые драйверы в экономике | практическое занятие | Статистическая обработка данных. |
| | | практическое занятие | Технология подготовки компьютерных презентаций. |
| | | практическое занятие | Обработка изображения с помощью графического редактора. |
| | | практическое занятие | Создание презентации с использованием собственных графических изображений. |
| | | практическое занятие | 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, 2024. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543648>

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>

2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543732>

3. 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
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

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 | + |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | 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-4 - 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-4.1: Знать: | ОПК-4.2: Уметь: | ОПК-4.3: Владеть (иметь навыки): |
| | основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с помощью современных информационных технологий; принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях | осуществлять поиск, накопление и обработку информации, в т.ч. с использованием компьютера и глобальных информационных сетей; применять на практике ключевые методы сбора и обработки информации из различных источников, в том числе сети Интернет; работать с компьютером; эффективно управлять информацией с помощью информационных и сквозных технологий | основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения профессиональных задач; цифровыми инструментами коммуникации, инновационными методами обработки больших данных |
| Пороговый | принципы работы современных информационных технологий | реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Современными информационными технологиями |
| Стандартный (в дополнение к пороговому) | принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности | использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | навыками подбора оптимального состава компьютерной техники |

| | | | |
|--|---------------------------|---|---|
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | основы компьютерных сетей | разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, применимые в сфере своей профессиональной деятельности | навыками подбора программного обеспечения |
|--|---------------------------|---|---|

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-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 | Оценка докладов Тестирование Лабораторные работы | Зачет |
| 2. | Цифровые драйверы в экономике | ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 | 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 | <p>Экосистема цифровой экономики.</p> <p>2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние.</p> <p>3. Уровни технического развития компании</p> <p>4. Финансовые технологии в цифровой экономике.</p> <p>5. Вектор развития сквозных технологий.</p> <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. Место России на мировом рынке финтеха и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке</p> <p>14. Коммуникационные технологии в цифровой экономике</p> <p>15. Искусственный интеллект и многогранность его определения</p> |
| Цифровые драйверы в экономике | <p>16. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике</p> <p>17. Современные изменения на рынке труда. Структура спроса и предложения.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>18. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда</p> <p>19. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция</p> <p>20. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе) Интернет вещей: основные понятия и история развития.</p> <p>21. Интернет вещей и индустриальный интернет: отличительные особенности.</p> <p>22. Рейтинг крупнейших рынков электронной коммерции</p> <p>23. Сквозные технологии и их влияние на экономическое развитие страны.</p> <p>24. Волны цифровой трансформации.</p> <p>25. Анализ криптовалютного рынка</p> <p>26. Операционные риски и риски в сфере информационной безопасности</p> <p>27. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей</p> <p>28. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики</p> <p>29. Институциональная среда для цифровой экономики.</p> <p>30. Правовое регулирование цифровой экономики</p> <p>31. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ)</p> <p>32. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности</p> |
|--|---|

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)

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 ...
- 2010г.
 - 2000г.
 - 1995г.
 - 1964г.
6. Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения ...
- цифрового индекса населения
 - цифровой грамотности
 - цифровизации
 - коллаборации
7. Цифровая трансформация государственного управления в России позволило внедрить ...
- digital government
 - digital by default
 - digital strategy
 - e-procurement
8. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий
- природные катастрофы
 - производственные катастрофы
 - транспортные катастрофы
 - 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?
- навыки поиска и обмена информацией в сети интернет
 - навыки работы в сети интернет
 - навыки создания программного обеспечения
 - 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?
- фишинг
 - вишинг
 - моббинг
 - скимминг
11. Из нижеперечисленного выберите возможные пути решения проблем мошенничества в сети Интернет:
- усложнение процедуры авторизации
 - автоматизация
 - робототизация
 - создание браузеров, предупреждающих об угрозе фишинга
12. Выберите верные суждения о праве на достоверную информацию
- делает Интернет более безопасным и комфортным, снижая вред, наносимый жертвам киберунижения
 - применяется только в отношении поисковых выдач в настоящих поисковиках
 - применяется в отношении недостоверной информации, неактуальных сведений и информации, распространяемой с нарушением закона
 - применимо только в отношении физического лица, прямо названного или изображенного в контенте
13. Укажите тип (типы) сети, для которой необходима высокая степень защищенности.
- локальная
 - региональная
 - 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. Stepiк
- 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. многообразии
- 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 финтеха и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке 3. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <p>Цифровые драйверы в экономике</p> | <ol style="list-style-type: none"> 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. Потoki 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. |

| | |
|--|--|
| | <p>47. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. GoogleTrends. YandexWorstat.</p> <p>48. Инфраструктурное развитие цифрового региона</p> <p>59. Цифровые технологии в государственных, муниципальных финансах</p> <p>50. Цифровые технологии «Госуслуги», «Росреестр», «Пенсионный фонд»</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-4 |
| «не зачтено» | Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне |