

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.06.2024 12:05:18
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c
Владелец: Сенченко Павел Васильевич
Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Экономический факультет (ЭФ)**
Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 5 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 36 | 36 | часов |
| Лабораторные занятия | 36 | 36 | часов |
| Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| Общая трудоемкость | 144 | 144 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 4 | 4 | з.е. |

Формы промежуточной аттестация

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет | 5 |

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий в экономике.

1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение теоретического материала о свойствах и технологиях цифровой экономики.
2. Изучение основных тенденций изменения внешней и внутренней среды в условиях цифровой трансформации экономики.
3. Углубление знаний студентов в области технологий для понимания роли и места современного специалиста экономического профиля в цифровой экономике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills-SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|--|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий | Знает основы нормативного регулирования цифровых технологий в экономике, тенденции и перспективы их развития |
| | ОПК-6.2. Умеет использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | Умеет вырабатывать решения по использованию технологий цифровой экономики для решения задач автоматизации информационных процессов предприятий организаций |
| | ОПК-6.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий | Владеет навыками поиска, анализа и применения нормативных актов и стандартов, необходимых для обоснования требований к проектным решениям в области информационных технологий цифровой экономики |
| Профессиональные компетенции | | |

| | | |
|--|---|--|
| ПК-5. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии | ПК-5.1. - Знает основы информационных технологий в экономике | Знает основные подходы к автоматизации информационных процессов в условиях цифровой экономики |
| | ПК-5.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства | Умеет вырабатывать решения по использованию современных цифровых технологий для решения аналитических и исследовательских задач автоматизации информационных процессов организаций |
| | ПК-5.3. Владеет навыками применения информационных технологий в экономической деятельности. | Владеет навыками применения данных технологий в деятельности экономистов |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 5 семестр |
| Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 72 | 72 |
| Лекционные занятия | 36 | 36 |
| Лабораторные занятия | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 72 | 72 |
| Подготовка к зачету | 18 | 18 |
| Подготовка к тестированию | 18 | 18 |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость (в часах) | 144 | 144 |
| Общая трудоемкость (в з.е.) | 4 | 4 |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Лаб. раб. | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|-----------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| | | | | | |
| 1 Теоретические положения содержания цифровой экономики | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 2 Понятия и инструменты цифровых платформ | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 3 Технологии управления сетевой экономики | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |

| | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-------------|
| 4 Паспортизация цифрового развития | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 5 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 6 Информатизация казначейской системы цифрового бюджета | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 7 Отраслевая цифровая трансформация | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 8 Управление и финансы программно-цифровой трансформации | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| 9 Развитие процессов цифровизации в стране | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-6, ПК-5 |
| Итого за семестр | 36 | 36 | 72 | 144 | |
| Итого | 36 | 36 | 72 | 144 | |

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 Теоретические положения содержания цифровой экономики | Сущность экономического содержания цифровизации общественного развития. Экономическая природа содержательных положений цифровых платформ. Политэкономический аспект цифровизации экономики. Цифровая трансформация в развитии экономической теории воспроизводства | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Понятия и инструменты цифровых платформ | Понятие цифровых платформ. Инструменты цифровой экономики. Платформенная архитектура цифровой экономики. Цифровой профиль инфраструктуры общества | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Технологии управления сетевой экономики | Технологическо-экономический аспект определения понятия цифровизации общества. Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности. Сетевые платформы в экономическом управлении. Цифровые особенности корпоративных управленческих отношений | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |

| | | | |
|---|--|----|-------------|
| 4 Паспортизация цифрового развития | Особенности цифровизации экономико-управленческих функций. Система управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Основные положения паспорта национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Актуализация положений и расчет показателей цифровой трансформации | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования | Государственный стратегический аудит в цифровой экономике. Цифровизация аудита и эффективность. Цифровые сервисы налогово-бюджетного регулирования. Цифровые налогово-бюджетные платформы | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Информатизация казначейской системы цифрового бюджета | Бюджетная система в условиях цифровизации. Цифровизация межбюджетных отношений. Информатизация казначейской системы страны | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 7 Отраслевая цифровая трансформация | Цифровая трансформация предприятий. Цифровизация и промышленный интернет. Финансирование дорожной карты промышленного интернета. Цифровые платформы в экономике рыбной отрасли | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 8 Управление и финансы программно-цифровой трансформации | Автономная некоммерческая организация "Цифровая экономика" Инфраструктурные цифровые преобразования. Платформенное регулирование цифровых финансов | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 9 Развитие процессов цифровизации в стране | Развитие положений национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Искусственный интеллект. Перспективы преобразований цифровых технологий | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 36 | |
| Итого | | 36 | |

5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 Теоретические положения содержания цифровой экономики | Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Понятия и инструменты цифровых платформ | Фабрики будущего и Индустрия 4.0 | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Технологии управления сетевой экономики | Искусственный интеллект. Управление социально-экономическими процессами | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Паспортизация цифрового развития | Нормативно-правовое регулирование информационных технологий в Российской Федерации: актуальные проблемы и подходы к их решению | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования | Способы финансирования в условиях цифровой экономики | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Информатизация казначейской системы цифрового бюджета | Криптовалюты в цифровой экономике | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 7 Отраслевая цифровая трансформация | Практики внедрения элементов "умного" города: от настоящего к будущему | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 8 Управление и финансы программно-цифровой трансформации | Электронные платежные сервисы | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 9 Развитие процессов цифровизации в стране | Применение искусственного интеллекта на финансовых рынках | 4 | ОПК-6, ПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 36 | |
| Итого | | 36 | |

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|--|-----------------|-------------------------|---------------------|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Теоретические положения содержания цифровой экономики | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 2 Понятия и инструменты цифровых платформ | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 3 Технологии управления сетевой экономики | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 4 Паспортизация цифрового развития | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 5 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 6 Информатизация казначейской системы цифрового бюджета | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |

| | | | | |
|--|--|----|-------------|---------------------|
| 7 Отраслевая цифровая трансформация | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 8 Управление и финансы программно-цифровой трансформации | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| 9 Развитие процессов цифровизации в стране | Подготовка к зачету | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт |
| | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
| | Итого | 8 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| Итого | | 72 | | |

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-----------|--|
| | Лек. зан. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ОПК-6 | + | + | + | Зачёт, Лабораторная работа, Тестирование |
| ПК-5 | + | + | + | Зачёт, Лабораторная работа, Тестирование |

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---------------------|--|---|---|------------------|
| 5 семестр | | | | |
| Зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лабораторная работа | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Тестирование | 10 | 20 | 10 | 40 |

| | | | | |
|--------------------------|----|----|-----|-----|
| Итого максимум за период | 30 | 40 | 30 | 100 |
| Нарастающим итогом | 30 | 70 | 100 | 100 |

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | E (посредственно) |
| | 60 – 64 | |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. 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, 2023. — 437 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-509767>.

7.2. Дополнительная литература

1. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-515661>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-519464>.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебно-вычислительная лаборатория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Сервер DEMAR-3 на базе AMD Ryzen 7;
- Проектор BenQ MH550;
- Проекционный экран Lumien Eco Picture(2x3м);
- Телевизор HYUNDAI H-LED65FU7003;
- Магнитно-маркерная доска;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Microsoft Office 2007;
- Консультант Плюс;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;

- компьютеры;

- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;

- OpenOffice;

- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;

- 7-Zip;

- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1 Теоретические положения содержания цифровой экономики | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Понятия и инструменты цифровых платформ | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

| | | | |
|---|-------------|---------------------|-------------------------------------|
| 3 Технологии управления сетевой экономики | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Паспортизация цифрового развития | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Информатизация казначейской системы цифрового бюджета | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 7 Отраслевая цифровая трансформация | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 8 Управление и финансы программно-цифровой трансформации | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 9 Развитие процессов цифровизации в стране | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт | Перечень вопросов для зачета |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|----------------------------|--|---|---|--|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|----------------------------|--|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне ориентирования , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. В каком году впервые была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации»?
 - а) 2017
 - б) 2020
 - в) 2005
 - г) 2009
2. Кому именно приписывают создание протокола Биткоин?
 - а) Билл Гейтс
 - б) Сатоши Накамото
 - в) Питер Нортон
 - г) Марк Цукерберг
3. В какой стране впервые возникло понятие «Индустрия 4.0»?
 - а) В США
 - б) В Великобритании
 - в) В Японии
 - г) В Германии
4. Какое федеральное ведомство является одним из двух ответственных исполнителей программы «Цифровая экономика»?
 - а) Федеральная служба безопасности России
 - б) Счетная палата Российской Федерации
 - в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
 - г) Федеральное казначейство Российской Федерации
5. В качестве центра компетенции какого федерального проекта выступает Сбербанк России?
 - а) Цифровые криптовалюты
 - б) Информационная инфраструктура
 - в) Информационная безопасность
 - г) Развитие человеческого капитала в России до 2030 года
6. Что означает термин «сквот», встречающийся в российских материалах и публикациях по цифровой экономике предприятий?
 - а) Среднеквадратичное отклонение показателей цифрового развития от динамики традиционного развития предприятия
 - б) Виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
 - в) Сквозная технология, используемая инновационными предприятиями
 - г) Распространенные системы быстрого обмена технической информацией между предприятиями
7. Какова наиважнейшая цель института майнинга?
 - а) Реализация концепции децентрализованной процессинговой системы верификации транзакции
 - б) Эмиссия новых коинов
 - в) Возможность заработка для майнеров
 - г) Создание альтернативы для фиатных денег
8. Как называется внедрение облачных вычислений, в котором часть системы размещается в публичном "облаке", а часть в приватном "облаке"?
 - а) Гибридное облако
 - б) Публичное облако
 - в) Частное облако
 - г) Закрытое облако
9. Как называется интеллектуальный анализ ретроспективных данных с помощью вычислительных систем для прогнозирования будущих тенденций или поведения?
 - а) Нейронное обучение
 - б) Машинное обучение
 - в) Гибридное обучение
 - г) Облачные вычисления
10. Что представляет собой предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием

инновационных технологий, таких как «большие данные», искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и других?

- а) Fintech
- б) Regtech
- в) Govtech
- г) Edtech

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Эволюция информационного общества. Основные понятия
2. Сетевая экономика и ее особенности
3. Технология Интернета вещей
4. Цифровые платформы
5. Нейротехнологии и искусственный интеллект

9.1.3. Темы лабораторных работ

1. Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан
2. Фабрики будущего и Индустрия 4.0
3. Искусственный интеллект. Управление социально-экономическими процессами
4. Нормативно-правовое регулирование информационных технологий в Российской Федерации: актуальные проблемы и подходы к их решению
5. Способы финансирования в условиях цифровой экономики
6. Криптовалюты в цифровой экономике
7. Практики внедрения элементов "умного" города: от настоящего к будущему
8. Электронные платежные сервисы
9. Применение искусственного интеллекта на финансовых рынках

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики
протокол № 9 от «21» 9 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|--|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. Экономики | В.Ю. Цибульникова | Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c |
| Заведующий обеспечивающей каф. Экономики | В.Ю. Цибульникова | Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c |
| Начальник учебного управления | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |

ЭКСПЕРТЫ:

| | | |
|------------------------|--------------------|--|
| Доцент, каф. экономики | Н.Б. Васильковская | Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e- a026-beba382cee78 |
| Доцент, каф. экономики | Н.В. Шимко | Согласовано, 1559df48-00f3-4030- 9034-e91dbb8b740a |

РАЗРАБОТАНО:

| | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| Старший преподаватель, каф. экономики | Е.В. Викторенко | Разработано, 25ac5015-4e77-4521- bcde-f9cec79d2cf8 |
|---------------------------------------|-----------------|--|