

Документ подписан простотой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 01.11.2023 12:46:32  
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 учебной работе  
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: **Финансы и кредит**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Экономический факультет (ЭФ)**  
Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**  
Курс: **2**  
Семестр: **4**  
Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности          | 4 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 | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой                | 4       |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий в экономике.
2. Формирование представления о содержании, роли и перспективах применения финансовых технологий в современных экономических условиях.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Формирование системы знаний в области применения информационных технологий в развитии современного общества и экономики.
2. Изучение основных тенденций изменения внешней и внутренней среды в условиях цифровой трансформации экономики.
3. Углубить и расширить знания 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: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.03.ДВ.01.03.

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 |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>Универсальные компетенции</b>        |                                   |   |
| -                                       | -                                 | -   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |                                   |   |
| -                                       | -                                 | -   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>     |                                   |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ПКС-5. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии | ПКС-5.1. Знает: основы информационных технологий в экономике  | Знает основы нормативного регулирования цифровых технологий в экономике, тенденции и перспективы их развития, а также основные подходы к автоматизации информационных процессов в условиях цифровой экономики  |
|   | ПКС-5.2. Умеет: использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства | Умеет выработать решения по использованию технологий цифровой экономики для решения задач автоматизации информационных процессов предприятий и организаций   |
|   | ПКС-5.3. Владеет: навыками применения информационных технологий в экономической деятельности                      | Владеет навыками поиска, анализа и применения нормативных актов и стандартов, необходимых для обоснования требований к проектным решениям в области информационных технологий цифровой экономики, а также 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 4 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 72          | 72        |
| Лекционные занятия  | 36          | 36        |
| Лабораторные занятия  | 36          | 36        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 72          | 72        |
| Подготовка к зачету с оценкой   | 22          | 22        |
| Подготовка к тестированию   | 22          | 22        |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета  | 28          | 28        |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>   | 144         | 144       |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>  | 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 |
|------------------------------------|--------------|-----------|--------------|----------------------------|-------------------------|
|                                    |              |           |              |                            |                         |
| <b>4 семестр</b>                   |              |           |              |                            |                         |

|  |    |    |    |     |       |
|--|----|----|----|-----|-------|
| 1 Введение в цифровую экономику                              | 6  | 6  | 14 | 26  | ПКС-5 |
| 2 Цифровая микроэкономика                                    | 6  | 6  | 12 | 24  | ПКС-5 |
| 3 Цифровая макроэкономика                                    | 10 | 12 | 20 | 42  | ПКС-5 |
| 4 Мировая экономика и цифровизация                           | 8  | 6  | 20 | 34  | ПКС-5 |
| 5 Стратегии развития цифровой экономики Российской Федерации | 6  | 6  | 6  | 18  | ПКС-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 |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>   |   |                                      |                         |
| 1 Введение в цифровую экономику                              | Понятие цифровой экономики. Цифровая трансформация. Цифровой (ИТ) сектор в системе цифровой экономике.  | 6                                    | ПКС-5                   |
|  | Итого   | 6                                    |                         |
| 2 Цифровая микроэкономика                                    | Цифровые технологии (понятие, влияние на формирование цифровой экономики). Цифровой бизнес  | 6                                    | ПКС-5                   |
|  | Итого   | 6                                    |                         |
| 3 Цифровая макроэкономика                                    | Драйверы цифрового экономического роста (искусственный интеллект, цифровая платформа, большие данные, интернет вещей, квантовая информатика). Цифровая инфраструктура (суть, концепция, объекты). Виртуальные валюты. Блокчейн. Облачные сервисы. Финтех. | 10                                   | ПКС-5                   |
|  | Итого   | 10                                   |                         |
| 4 Мировая экономика и цифровизация                           | Тренды цифровой трансформации в мировой экономике. Криптовалюты в мировой цифровой экономике.   | 8                                    | ПКС-5                   |
|  | Итого   | 8                                    |                         |
| 5 Стратегии развития цифровой экономики Российской Федерации | Состояние цифровой экономики в России. Киберпреступность. Перспективы развития цифровых технологий и ИТ-отрасли России.   | 6                                    | ПКС-5                   |
|  | Итого   | 6                                    |                         |
| 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 |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>   |  |                 |                         |
| 1 Введение в цифровую экономику                              | Использование финансовых функций MS Excel в экономических расчётах   | 4               | ПКС-5                   |
|  | Новые виды деятельности в цифровой экономике - платформенная экономика, экономика "свободного заработка" и "совместного пользования" | 2               | ПКС-5                   |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 2 Цифровая микроэкономика                                    | Цифровое предприятие. Анализ финансовых потоков многоуровневой организации   | 2               | ПКС-5                   |
|  | Бизнес-модели B2B и B2C  | 4               | ПКС-5                   |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 3 Цифровая макроэкономика                                    | Цифровая инфраструктура в оптимизации бизнес-процессов. Решения задач стратегического планирования                                   | 2               | ПКС-5                   |
|  | Работа с применением облачных технологий (групповое)   | 8               | ПКС-5                   |
|  | Электронное правительство  | 2               | ПКС-5                   |
|  | Итого  | 12              |                         |
| 4 Мировая экономика и цифровизация                           | Товарооборот и криптовалюта в мировой экономике. Правовое регулирование  | 6               | ПКС-5                   |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 5 Стратегии развития цифровой экономики Российской Федерации | Киберспреступность. Росатом как лидер цифровой экономики   | 6               | ПКС-5                   |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 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 |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| <b>4 семестр</b>                   |                             |                 |                         |                |

|  |  |    |       |                     |
|--|--|----|-------|---------------------|
| 1 Введение в цифровую экономику                              | Подготовка к зачету с оценкой                      | 4  | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     |
|  | Подготовка к тестированию                          | 4  | ПКС-5 | Тестирование        |
|  | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 6  | ПКС-5 | Лабораторная работа |
|  | Итого  | 14 |       |                     |
| 2 Цифровая микроэкономика                                    | Подготовка к зачету с оценкой                      | 4  | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     |
|  | Подготовка к тестированию                          | 4  | ПКС-5 | Тестирование        |
|  | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4  | ПКС-5 | Лабораторная работа |
|  | Итого  | 12 |       |                     |
| 3 Цифровая макроэкономика                                    | Подготовка к зачету с оценкой                      | 6  | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     |
|  | Подготовка к тестированию                          | 6  | ПКС-5 | Тестирование        |
|  | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 8  | ПКС-5 | Лабораторная работа |
|  | Итого  | 20 |       |                     |
| 4 Мировая экономика и цифровизация                           | Подготовка к зачету с оценкой                      | 6  | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     |
|  | Подготовка к тестированию                          | 6  | ПКС-5 | Тестирование        |
|  | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 8  | ПКС-5 | Лабораторная работа |
|  | Итого  | 20 |       |                     |
| 5 Стратегии развития цифровой экономики Российской Федерации | Подготовка к зачету с оценкой                      | 2  | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     |
|  | Подготовка к тестированию                          | 2  | ПКС-5 | Тестирование        |
|  | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 2  | ПКС-5 | Лабораторная работа |
|  | Итого  | 6  |       |                     |
| 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. |  |
| ПКС-5                   | +                         | +         | +         | Зачёт с оценкой, 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 |
|--------------------------|--|---|---|------------------|
| <b>4 семестр</b>         |  |   |   |                  |
| Зачёт с оценкой          | 0  | 0   | 0   | 0                |
| Лабораторная работа      | 30   | 10  | 30  | 70               |
| Тестирование             | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Итого максимум за период | 40   | 20  | 40  | 100              |
| Нарастающим итогом       | 40   | 60  | 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. 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] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-468187>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. 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] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-477012>.

2. 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] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/sostavlyayuschie-cifrovoy-transformacii-475065>.

## **7.3. Учебно-методические пособия**

### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum-470192>.

2. Бухгалтерский финансовый учет : учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, Л. Л. Покровская, М. А. Осипов ; под редакцией Т. П. Карповой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12214-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/buhgalterskiy-finansovyy-uchet-468842>.

### **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**

Лаборатория группового проектного обучения "Социально-экономических проблем": учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 609 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная панель;
- Камера;
- Микрофон;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

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

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;
- 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, 201 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 Введение в цифровую экономику    | ПКС-5                   | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                    |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|                                    |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 2 Цифровая микроэкономика          | ПКС-5                   | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                    |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|                                    |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 3 Цифровая макроэкономика          | ПКС-5                   | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                    |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|                                    |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |

|  |       |                     |  |
|--|-------|---------------------|--|
| 4 Мировая экономика и цифровизация                           | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|  |       | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                |
|  |       | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 5 Стратегии развития цифровой экономики Российской Федерации | ПКС-5 | Зачёт с оценкой     | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|  |       | 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<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания  | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков              |
| 3<br>(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<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне <b>ориентирования</b> , 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<br>(удовлетворительно)   | Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.   |
| 4 (хорошо)                 | Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> 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 <b>системном</b> 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. Главная цель информатизации:
  - а) Наиболее полное удовлетворение потребностей общества в информации во всех сферах деятельности решать задачи, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними
  - б) Изменять уровни управления, в зависимости от того, чьи интересы они обслуживают
  - в) Минимальное удовлетворение потребностей общества в информации
2. Цифровая трансформация – это
  - а) Обновление гаджетов руководства предприятия
  - б) Использование современных технологий для кардинального повышения производительности и ценности предприятий
  - в) Развитие клиентской базы
3. Интернет вещей – это
  - а) Покупка товаров через интернет
  - б) Вид цифровых технологий
  - в) Передача вещей между пользователями
4. Указ для реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» подписан в:
  - а) 2017
  - б) 2018
  - в) 2019
5. Виды цифровых технологий:
  - а) Виртуальная реальность
  - б) Архив документов
  - в) Бумажные технологии
6. Человеко - компьютерная система для поддержки принятия решения и производства информационного продукта, использующая компьютерную информационную технологию это:
  - а) Информационное обеспечение
  - б) Информационная система
  - в) Информационная технология
7. Более мощная и более предпочтительная при работе в компьютерных сетях является технология:

- а) Клиент-сервер
  - б) Файл- сервер
  - в) Файл-сервер
8. Что такое блокчейн?
- а) Счёт для взаимодействия с которым нужно более одного ключа
  - б) Интегральная схема, разработанная специально для выполнения определенной задачи
  - в) Выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков (связный список), содержащих информацию
9. Что такое "Умный дом"?
- а) Система сигнализаций, которую устанавливают в многоквартирные дома
  - б) Так иногда называют общежития для учёных
  - в) Комплекс устройств, предназначенных для удаленного контроля происходящих в квартире событий
10. Для чего предназначены облачные сервисы?
- а) Для хранения минимального количества информации и доступа к ней с рабочего места при помощи интернета
  - б) Для хранения большого количества информации и доступа к ней из любой точки мира при помощи интернета без дооборудования
  - в) Для хранения большого количества информации и доступа к ней из любой точки земного шара без интернет-подключения

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Нормативное регулирование цифровой экономики
2. Каковы общие положения программы "Цифровая экономика Российской Федерации"?
3. Технология блокчейн
4. Облачные технологии
5. Нейротехнологии и искусственный интеллект в информационных системах в экономике

### **9.1.3. Темы лабораторных работ**

1. Использование финансовых функций MS Excel в экономических расчётах
2. Новые виды деятельности в цифровой экономике - платформенная экономика, экономика "свободного заработка" и "совместного пользования"
3. Цифровое предприятие. Анализ финансовых потоков многоуровневой организации
4. Бизнес-модели B2B и B2C
5. Цифровая инфраструктура в оптимизации бизнес-процессов. Решения задач стратегического планирования
6. Работа с применением облачных технологий (групповое)
7. Электронное правительство
8. Товарооборот и криптовалюта в мировой экономике. Правовое регулирование
9. Киберспреступность. Росатом как лидер цифровой экономики

## **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 9.2.

Таблица 9.2 – 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 № 11 от «13» 11 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                                | Инициалы, фамилия | Подпись  |
|--|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. Экономики    | В.Ю. Цибульникова | Согласовано,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Заведующий обеспечивающей каф. Экономики | В.Ю. Цибульникова | Согласовано,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Начальник учебного управления            | Е.В. Саврук       | Согласовано,<br>fa63922b-1fce-4aba-<br>845d-9ce7670b004c |

### ЭКСПЕРТЫ:

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

### РАЗРАБОТАНО:

|                                       |                   |  |
|---------------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий кафедрой, каф. экономики   | В.Ю. Цибульникова | Разработано,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Старший преподаватель, каф. экономики | Е.В. Викторенко   | Разработано,<br>25ac5015-4e77-4521-<br>bcde-f9cec79d2cf8 |