

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента по УР

Ким М.Ю.

«29» 10 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учёт и цифровая аналитика**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Экономический факультет (ЭФ)**

Кафедра: **экономики (Экономики)**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2026 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

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

Формы промежуточной аттестации

Семестр

|       |   |
|-------|---|
| Зачет | 4 |
|-------|---|

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ким М.Ю.

Должность: Директор департамента по УР

Дата подписания: 29.10.2025

Уникальный программный ключ:

ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 83921

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

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

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение теоретического материала о технологиях цифровой экономики.
2. 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                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Универсальные компетенции</b>                                                                                                                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| -                                                                                                                                                | -                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| 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 |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                                              |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                                       |             | 4 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>                                               | 108         | 108       |
| Лекционные занятия                                                                                                    | 36          | 36        |
| Лабораторные занятия                                                                                                  | 72          | 72        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 36          | 36        |
| Подготовка к зачету                                                                                                   | 12          | 12        |
| Подготовка к тестированию                                                                                             | 12          | 12        |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета                                                                    | 12          | 12        |
| <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 Цифровая экономика и цифровизация в жизни в жизни государства и его граждан | 3            | 6         | 3            | 12                         | ОПК-6, ПК-5             |
| 2 Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики                 | 3            | 6         | 3            | 12                         | ОПК-6, ПК-5             |
| 3 Форсайт и модели будущего                                                   | 3            | 6         | 3            | 12                         | ОПК-6, ПК-5             |
| 4 Фабрики будущего и Индустрия 4.0                                            | 3            | 6         | 3            | 12                         | ОПК-6, ПК-5             |

|                                                                                                    |    |    |    |     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----|-------------|
| 5 Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами                         | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 6 Теоретические основы нестандартных форм занятости                                                | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 7 Трансформация потребительского поведения и основных инструментов маркетинга в цифровой экономике | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 8 "Умный" город и изменений нашей жизни в мегаполисе                                               | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 9 Электронные платежные сервисы                                                                    | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 10 Криптовалюты в цифровой экономике                                                               | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 11 Способы финансирования в условиях цифровой экономики                                            | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| 12 Нормативно-правовое обеспечение развития цифровой экономики                                     | 3  | 6  | 3  | 12  | ОПК-6, ПК-5 |
| Итого за семестр                                                                                   | 36 | 72 | 36 | 144 |             |
| Итого                                                                                              | 36 | 72 | 36 | 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 Цифровая экономика и цифровизация в жизни в жизни государства и его граждан | Цифровая экономика как национальный проект. Этика и цифровая экономика                                                                                       | 3                                    | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                                                                                                                                        | 3                                    |                         |
| 2 Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики                 | Общэкономические тренды цифровизации.<br>Микроэкономическая теория в условиях цифровой экономики.<br>Макроэкономическая теория в условиях цифровой экономики | 3                                    | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                                                                                                                                        | 3                                    |                         |
| 3 Форсайт и модели будущего                                                   | Сущность и понятие форсайта.<br>Технология и методы проведения форсайта                                                                                      | 3                                    | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                                                                                                                                        | 3                                    |                         |
| 4 Фабрики будущего и Индустрия 4.0                                            | Передовые производственные технологии. Как аддитивные технологии меняют мир. Новые материалы                                                                 | 3                                    | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                                                                                                                                        | 3                                    |                         |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| 5 Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами                         | Возникновение и развитие искусственного интеллекта. Тенденции развития искусственного интеллекта. Применение искусственного интеллекта на финансовых рынках                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |             |
| 6 Теоретические основы нестандартных форм занятости                                                | Новые формы занятости в условиях цифровизации экономики. Условия, определяющие изменения на рынке труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |             |
| 7 Трансформация потребительского поведения и основных инструментов маркетинга в цифровой экономике | Влияние цифровизации на потребительское поведение и ожидания потребителей. Изменение потребительских ожиданий и потребительского поведения как следствие разработки и внедрения новых цифровых инструментов. Цифровой маркетинг и интернет-маркетинг: принципы, взаимосвязь, технологии и инструменты. Особенности проведения маркетинговых исследований и сбор информации о потребителях в цифровом маркетинге. Инструменты цифрового маркетинга | 3 | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |             |
| 8 "Умный" город и изменений нашей жизни в мегаполисе                                               | Понятие и подходы к определению концепции "умного" города. Практика внедрения элементов "умного" города: от настоящего к будущему. Перспективы развития рынка технологий "умных" городов. Эффекты внедрения концепции "умного" города. Официальные документы, обеспечивающие внедрение концепции "умного" города в Российской Федерации                                                                                                           | 3 | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |             |
| 9 Электронные платежные сервисы                                                                    | Платежные сервисы Банка России. Розничные электронные платежи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |             |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |             |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
| 10 Криптовалюты в цифровой экономике                           | Понятие, сущность и виды криптовалют. Особенности эмиссии криптовалют и появлении смарт-контрактов. Появление смарт-контрактов. Обзор подходов к регулированию криптовалют                                                                                                                                       | 3  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3  |             |
| 11 Способы финансирования в условиях цифровой экономики        | Понятие и виды народного финансирования в XXI веке. Краткая история развития пирингового финансирования                                                                                                                                                                                                          | 3  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3  |             |
| 12 Нормативно-правовое обеспечение развития цифровой экономики | Роль международных организаций в формировании "правового климата" в условиях технологических преобразований общества. Нормативно-правовое регулирование информационных технологий в Российской Федерации: актуальные проблемы и подходы к их решению. Цифровизация юридической деятельности на примере LegalTech | 3  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3  |             |
| 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 Цифровая экономика и цифровизация в жизни в жизни государства и его граждан | Этика цифровой экономики             | 6               | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                | 6               |                         |
| 2 Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики                 | Общэкономические тренды цифровизации | 6               | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                | 6               |                         |
| 3 Форсайт и модели будущего                                                   | Методы проведения форсайта           | 6               | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                                               | Итого                                | 6               |                         |

|                                                                                                    |                                                             |    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|-------------|
| 4 Фабрики будущего и Индустрия 4.0                                                                 | Передовые производственные технологии                       | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 5 Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами                         | Применение искусственного интеллекта на финансовых рынках   | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 6 Теоретические основы нестандартных форм занятости                                                | Новые формы занятости в условиях цифровизации экономики     | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 7 Трансформация потребительского поведения и основных инструментов маркетинга в цифровой экономике | Инструменты цифрового маркетинга                            | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 8 "Умный" город и изменений нашей жизни в мегаполисе                                               | Практика внедрения элементов "умного" города                | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 9 Электронные платежные сервисы                                                                    | Платежные сервисы Банка России                              | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 10 Криптовалюты в цифровой экономике                                                               | Подходы к регулированию криптовалют                         | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 11 Способы финансирования в условиях цифровой экономике                                            | Пиринговое финансирование                                   | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| 12 Нормативно-правовое обеспечение развития цифровой экономики                                     | Нормативно-правовое регулирование информационных технологий | 6  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                                                    | Итого                                                       | 6  |             |
| Итого за семестр                                                                                   |                                                             | 72 |             |
| Итого                                                                                              |                                                             | 72 |             |

### 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 Цифровая экономика и цифровизация в жизни в жизни государства и его граждан | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                               | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                               | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 2 Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики                 | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                               | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                               | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 3 Форсайт и модели будущего                                                   | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                               | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                               | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 4 Фабрики будущего и Индустрия 4.0                                            | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                               | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                               | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 5 Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами    | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                               | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                               | Итого                                              | 3 |             |                     |



|                                                                                                    |                                                    |   |             |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|-------------|---------------------|
| 6 Теоретические основы нестандартных форм занятости                                                | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                                                    | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                                                    | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                                                    | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 7 Трансформация потребительского поведения и основных инструментов маркетинга в цифровой экономике | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                                                    | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                                                    | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                                                    | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 8 "Умный" город и изменений нашей жизни в мегаполисе                                               | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                                                    | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                                                    | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                                                    | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 9 Электронные платежные сервисы                                                                    | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                                                    | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                                                    | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                                                    | Итого                                              | 3 |             |                     |
| 10 Криптовалюты в цифровой экономике                                                               | Подготовка к зачету                                | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                                                    | Подготовка к тестированию                          | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                                                    | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1 | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                                                    | Итого                                              | 3 |             |                     |

|                                                                |                                                    |    |             |                     |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|-------------|---------------------|
| 11 Способы финансирования в условиях цифровой экономике        | Подготовка к зачету                                | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                | Подготовка к тестированию                          | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                | Итого                                              | 3  |             |                     |
| 12 Нормативно-правовое обеспечение развития цифровой экономики | Подготовка к зачету                                | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               |
|                                                                | Подготовка к тестированию                          | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Тестирование        |
|                                                                | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 1  | ОПК-6, ПК-5 | Лабораторная работа |
|                                                                | Итого                                              | 3  |             |                     |
| Итого за семестр                                               |                                                    | 36 |             |                     |
| Итого                                                          |                                                    | 36 |             |                     |

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий 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 |
|--------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
| <b>4 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| 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. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-573695>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Прохоров, В. В. Цифровые финансовые активы : учебник для вузов / В. В. Прохоров, И. П. Рожнов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 298 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/cifrovye-finansovye-aktivy-581719>.

2. Воронов, М. В. Автоматическое управление. Управление организационными системами. Цифровые платформы : учебник для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 475 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/avtomaticheskoe-upravlenie-upravlenie-organizacionnymi-sistemami-cifrovye-platfomy-569236>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-573695>.

#### 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**

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, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;

- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 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 Цифровая экономика и цифровизация в жизни в жизни государства и его граждан | ОПК-6, ПК-5             | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                               |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                               |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики                 | ОПК-6, ПК-5             | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                               |                         | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                               |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |

|                                                                                                    |             |                     |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------|
| 3 Форсайт и модели будущего                                                                        | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Фабрики будущего и Индустрия 4.0                                                                 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Искусственный интеллект и управление социально-экономическими процессами                         | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Теоретические основы нестандартных форм занятости                                                | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 7 Трансформация потребительского поведения и основных инструментов маркетинга в цифровой экономике | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 8 "Умный" город и изменений нашей жизни в мегаполисе                                               | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 9 Электронные платежные сервисы                                                                    | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 10 Криптовалюты в цифровой экономике                                                               | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                                                    |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                                                    |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |

|                                                                |             |                     |                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------|
| 11 Способы финансирования в условиях цифровой экономике        | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                                |             | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ             |
|                                                                |             | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий |
| 12 Нормативно-правовое обеспечение развития цифровой экономики | 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<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

- В каком году впервые была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации»?
  - 2017
  - 2020
  - 2005
  - 2009
- Кому именно приписывают создание протокола Биткоин?
  - Билл Гейтс
  - Сатоши Накамото
  - Питер Нортон
  - Марк Цукерберг
- В какой стране впервые возникло понятие «Индустрия 4.0»?
  - В США
  - В Великобритании
  - В Японии
  - В Германии
- Какое федеральное ведомство является одним из двух ответственных исполнителей программы «Цифровая экономика»?
  - Федеральная служба безопасности России
  - Счетная палата Российской Федерации
  - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
  - Федеральное казначейство Российской Федерации
- В качестве центра компетенции какого федерального проекта выступает Сбербанк России?
  - Цифровые криптовалюты
  - Информационная инфраструктура
  - Информационная безопасность
  - Развитие человеческого капитала в России до 2030 года
- 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. Этика цифровой экономики
2. Общеэкономические тренды цифровизации
3. Методы проведения форсайта
4. Передовые производственные технологии
5. Применение искусственного интеллекта на финансовых рынках
6. Новые формы занятости в условиях цифровизации экономики
7. Инструменты цифрового маркетинга
8. Практика внедрения элементов "умного" города
9. Платежные сервисы Банка России
10. Подходы к регулированию криптовалют
11. Пиринговое финансирование
12. Нормативно-правовое регулирование информационных технологий

### **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 «16» 10 2025 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            | Г.А. Цой          | Согласовано,<br>8a5745e4-63a0-4946-<br>bbb0-ce4977ac113e |

### 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:

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