

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УРи МД  
Сенченко П.В.  
«11» 12 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**  
Направленность (профиль) / специализация: **Цифровая экономика и бизнес**  
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**  
Кафедра: **экономики (Экономики)**  
Курс: **3**  
Семестр: **6**  
Учебный план набора 2025 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности                             | 6 семестр | Всего | Единицы |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Самостоятельная работа                                | 130       | 130   | часов   |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12        | 12    | часов   |
| Контрольные работы                                    | 2         | 2     | часов   |
| Общая трудоемкость                                    | 144       | 144   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)                    |           | 4     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестации | Семестр | Количество |
|--------------------------------|---------|------------|
| Зачет                          | 6       |            |
| Контрольные работы             | 6       | 1          |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

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

### 1.2. Задачи дисциплины

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

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

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

Индекс дисциплины: Б1.О.03.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

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

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция                                                                                                                                      | Индикаторы достижения компетенции                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                        |             | 6 семестр |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>           | 14          | 14        |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя                  | 12          | 12        |
| Контрольные работы                                                     | 2           | 2         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>                       | 130         | 130       |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 74          | 74        |
| Подготовка к контрольной работе                                        | 56          | 56        |
| <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 | Контр. раб. | СРП, ч. | Сам. раб., ч | Всего часов (без промежуточной аттестации) | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|-------------|---------|--------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| <b>6 семестр</b>                   |             |         |              |                                            |                         |

|                                                                      |   |    |     |     |             |
|----------------------------------------------------------------------|---|----|-----|-----|-------------|
| 1 Основные понятия информационных технологий                         | 2 | 2  | 18  | 22  | ОПК-6, ПК-5 |
| 2 Классификация информационных технологий                            |   | 2  | 20  | 22  | ОПК-6, ПК-5 |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя                   |   | 2  | 18  | 20  | ОПК-6, ПК-5 |
| 4 Основные компьютерные технологии                                   |   | 1  | 18  | 19  | ОПК-6, ПК-5 |
| 5 Технологии открытых систем                                         |   | 2  | 18  | 20  | ОПК-6, ПК-5 |
| 6 Интеграция информационных технологий                               |   | 2  | 18  | 20  | ОПК-6, ПК-5 |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя |   | 1  | 20  | 21  | ОПК-6, ПК-5 |
| Итого за семестр                                                     | 2 | 12 | 130 | 144 |             |
| Итого                                                                | 2 | 12 | 130 | 144 |             |

## 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов (тем) дисциплины                 | Содержание разделов (тем) дисциплины                                                                                                                                                                                                  | СРП, ч | Формируемые компетенции |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|
| <b>6 семестр</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |
| 1 Основные понятия информационных технологий       | Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий. Роль ИТ в развитии экономики и общества. Составные части информационной технологии. Свойства информационных технологий. Платформа в информационных технологиях | 2      | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                 | 2      |                         |
| 2 Классификация информационных технологий          | Классификация информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие ИТ-решения экономических задач. Критерии эффективности применения информационных технологий                                       | 2      | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                 | 2      |                         |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя | Стандарты пользовательского интерфейса ИТ и его виды. Технологии обработки данных и их виды. Технологический процесс обработки данных                                                                                                 | 2      | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                 | 2      |                         |
| 4 Основные компьютерные технологии                 | Офисное программное обеспечение. Организационное программное обеспечение                                                                                                                                                              | 1      | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                 | 1      |                         |
| 5 Технологии открытых систем                       | Сетевые информационные технологии. Электронная почта. Электронная доска объявлений. Служба телеконференций (Usenet). Авторские технологии                                                                                             | 2      | ОПК-6, ПК-5             |
|                                                    | Итого                                                                                                                                                                                                                                 | 2      |                         |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |             |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
| 6 Интеграция информационных технологий                               | Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Геоинформационные системы. Интернет – глобальная информационная система                                                                                                                                                              | 2  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                      | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |             |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя | Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя. АРМ – индивидуальный комплекс технических и программных средств. Электронный офис. Технологии искусственного интеллекта. Видеоконференции и системы групповой работы. Корпоративные информационные системы. Технологии обеспечения безопасности в ИТ. Понятие технологизации социального пространства | 1  | ОПК-6, ПК-5 |
|                                                                      | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  |             |
| Итого за семестр                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12 |             |
| Итого                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12 |             |

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

| № п.п.           | Виды контрольных работ                            | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>6 семестр</b> |                                                   |                 |                         |
| 1                | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2               | ОПК-6, ПК-5             |
| Итого за семестр |                                                   | 2               |                         |
| Итого            |                                                   | 2               |                         |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| <b>6 семестр</b>                   |                             |                 |                         |                |

|                                                                      |                                                                        |    |             |                     |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|-------------|---------------------|
| 1 Основные понятия информационных технологий                         | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 18 |             |                     |
| 2 Классификация информационных технологий                            | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 12 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 20 |             |                     |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя                   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 18 |             |                     |
| 4 Основные компьютерные технологии                                   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 18 |             |                     |
| 5 Технологии открытых систем                                         | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 18 |             |                     |
| 6 Интеграция информационных технологий                               | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 18 |             |                     |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 12 | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт, Тестирование |
|                                                                      | Подготовка к контрольной работе                                        | 8  | ОПК-6, ПК-5 | Контрольная работа  |
|                                                                      | Итого                                                                  | 20 |             |                     |

|                  |     |  |
|------------------|-----|--|
| Итого за семестр | 130 |  |
| Итого            | 130 |  |

### **5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности |     |           | Формы контроля                          |
|-------------------------|---------------------------|-----|-----------|-----------------------------------------|
|                         | Конт. Раб.                | СРП | Сам. раб. |                                         |
| ОПК-6                   | +                         | +   | +         | Зачёт, Контрольная работа, Тестирование |
| ПК-5                    | +                         | +   | +         | Зачёт, Контрольная работа, Тестирование |

### **6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**

Рейтинговая система не используется

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Основная литература**

1. Исакова А. И. Информационные технологии: Учебное пособие / Исакова А. И. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 230 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-509767>.

2. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/sostavlyayushchie-cifrovoy-transformacii-517151>.

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

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

1. Красина Ф. А. Цифровые технологии в экономике. Методические указания по организации самостоятельной работы: Методические указания / Красина Ф. А., Боровской И. Г. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 22 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной 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. Электронный курс по дисциплине**

1. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: электронный курс. Томск: ФДО, ТУСУР, 2018 (доступ из личного кабинета студента) .

#### **7.5. 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. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

Учебная аудитория для проведения занятий практического и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ/проектов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

#### **8.2. 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.

#### **8.3. 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 Основные понятия информационных технологий       | ОПК-6, ПК-5             | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                    |                         | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                    |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 2 Классификация информационных технологий          | ОПК-6, ПК-5             | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                    |                         | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                    |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя | ОПК-6, ПК-5             | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                    |                         | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                    |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |

|                                                                      |             |                    |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| 4 Основные компьютерные технологии                                   | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                                      |             | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                                      |             | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 5 Технологии открытых систем                                         | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                                      |             | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                                      |             | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 6 Интеграция информационных технологий                               | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                                      |             | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|                                                                      |             | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя | ОПК-6, ПК-5 | Зачёт              | Перечень вопросов для зачета                             |
|                                                                      |             | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных 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

- Выберите верное определение термина «информационные ресурсы».
  - Методы, производственные процессы и программно-технические средства для обработки данных
  - Совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятия) и выступающих в качестве материальных ресурсов. Это файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеоинформация.
  - Наукоемкая, конфиденциальная информация предприятия.
- Формирование информационного общества связано с
  - развитием новой информационной техники и перспективных информационных технологий
  - сетью Интернет
  - защитой информации от несанкционированного доступа
- На что направлено развитие информационных технологий?
  - На совершенствование новых систем глобального телевидения.
  - На рост массового производства и распространения персональных ЭВМ.

- в) На дальнейшую технологизацию.
- 4. Что включает в себя безопасность данных?
  - а) Обеспечение достоверности и защиту от несанкционированного доступа, копирования, изменения.
  - б) Защиту от вирусов.
  - в) Защиту от похищения
- 5. Что собой представляют электронные ключи-жетоны (токены)?
  - а) Средство криптографии данных.
  - б) Средство повышения надежности защиты данных на основе гарантированной идентификации пользователя.
  - в) «Контейнеры» для хранения персональных данных пользователя системы и некоторых его паролей.
- 6. Что используют системы шифрования с открытым криптографическим интерфейсом?
  - а) Коды ключей.
  - б) Различные реализации криптоалгоритмов.
  - в) Пароли.
- 7. Каковы основные требования, предъявляемые к корпоративным системам?
  - а) Интеграция приложений, модульная структура
  - б) Централизованный расчет налогов, учитывающий требования налогового законодательства разных стран
  - в) Интеграция ИТ, аппаратная и программная независимость.
- 8. Что является отличительной особенностью КИС?
  - а) Комплексность, взаимосвязь автоматизируемых бизнес-процессов планирования, контроля, учета и анализа деятельности предприятия.
  - б) Интегрируемость.
  - в) Программная независимость.
- 9. Для чего предназначена система управления документами в технологии электронного документооборота?
  - а) Для индексации распознанных документов.
  - б) Для перевода большого количества документов архива в электронный вид.
  - в) Для поиска документов по ключу.
- 10. Для чего предназначена система автоматизации деловых процессов в технологии электронного документооборота?
  - а) Для распознавания графической и фотографической информации.
  - б) Для обслуживания деятельности каждого сотрудника, работающего с электронным документооборотом.
  - в) Для массового ввода документов архива и перевода их в электронный вид.

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

- 1. Выберите верное определение понятия «информатизация общества».
  - а) Использование ПК всеми слоями населения.
  - б) Совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, которые обеспечивают свободный доступ каждому члену общества к любым источникам информации, кроме законодательно секретных.
  - в) Доступ любого члена общества к информации, которую он желает получить
- 2. Выберите верное определение термина «информационные ресурсы».
  - а) Методы, производственные процессы и программно-технические средства для обработки данных.
  - б) Совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятия) и выступающих в качестве материальных ресурсов. Это файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеоинформация.
  - в) Наукоемкая, конфиденциальная информация предприятия.
- 3. Что предполагает пакетная технология?
  - а) Работу в реальном времени.
  - б) Работу в режиме разделения времени.

- в) Вмешательство пользователя в процесс обработки информации.
  - г) Работу на ЭВМ без вмешательства пользователя.
4. Какую функцию обеспечивает операционная система?
- а) Управление выполнением программ, предоставление пользователю базового набора команд, с помощью которых можно выполнять ряд операций с файлами.
  - б) Взаимодействие между пользователем и компьютером.
  - в) Обработка любых типов данных и управление всеми периферийными устройствами ПК.
5. Выберите верное определение термина «платформа».
- а) Программное обеспечение по преобразованию команд ОС в команды конкретного устройства. В состав платформы входят системное программное обеспечение и серверное ПО.
  - б) Аппаратное обеспечение ПК. В состав платформы входят вычислительная техника (ВТ) и периферия.
  - в) Совокупность аппаратного и программного обеспечения, обеспечивающая среду для реализации концепций информационного обеспечения организации. В состав платформы входят вычислительная техника (ВТ) и периферия, системное программное обеспечение и серверное ПО, обеспечивающее общие для всей организации задачи.
6. Что включает в себя безопасность данных?
- а) Обеспечение достоверности и защиту от несанкционированного доступа, копирования, изменения.
  - б) Защиту от вирусов.
  - в) Защиту от похищения.
7. Что является одной из важных задач интерфейса?
- а) Конкретность и наглядность.
  - б) Формирование у пользователя одинаковой реакции на одинаковые действия приложений, их согласованность.
  - в) Оптимизация для повседневной работы пользователя.
8. Распределенные системы обработки данных применяют
- а) для уменьшения нагрузки на сервер или обеспечения работы территориально удаленных подразделений
  - б) в случае наличия нескольких категорий пользователей
  - в) если на предприятии используется сеть
9. Для чего предназначены геоинформационные технологии?
- а) Для широкого внедрения в практику методов и средств работы с пространственно-временными данными, представляемыми в виде системы электронных карт.
  - б) Для автоматизации профессионального труда специалиста.
  - в) Для предметно-ориентированных сред обработки разнородной информации различных категорий пользователей.
10. Что содержит база процедур интеллектуальных информационно-поисковых систем?
- а) Прикладные программы, с помощью которых выполняются все необходимые преобразования и вычисления.
  - б) Совокупность сред, хранящих знания различных типов.
  - в) Данные о взаимодействии различных компонентов экспертной системы.

### **9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ**

1. Для чего предназначена система массового ввода в технологии электронного документооборота?
  - а) Для хранения документов в электронном виде
  - б) Для перевода большого количества документов архива в электронный вид
  - в) Для поиска документов по ключу
2. Что содержит основной слой БД геоинформационных систем?
  - а) Информацию о рукотворных объектах (магазины, предприятия, гостиницы, достопримечательности, музеи и т. д.)
  - б) Географически привязанную карту местности (топооснову)
  - в) Картографическую информацию об объектах, находящихся на данной территории: коммуникации, промышленные объекты, земельные участки, почвы, коммунальное

- хозяйство, землепользование и др.
3. Какой экономический эффект используется при оценке деятельности организации разработчиков информационных технологий?
    - а) Потенциальный
    - б) Фактический
    - в) Гарантированный
  4. Какая система считается распределенной?
    - а) В которой функционирует более одного сервера базы данных
    - б) БД которой находится на нескольких серверах
    - в) В которой существует несколько категорий пользователей
  5. Что собой представляют электронные ключи-жетоны (токены)?
    - а) Средство криптографии данных
    - б) Средство повышения надежности защиты данных на основе гарантированной идентификации пользователя
    - в) Набор текстов
  6. Что является отличительной особенностью КИС?
    - а) Комплексность, взаимосвязь автоматизируемых бизнес-процессов планирования, контроля, учета и анализа деятельности предприятия
    - б) Интегрируемость
    - в) Программная независимость
  7. С чем связано формирование информационного общества?
    - а) С развитием новой информационной техники и перспективных информационных технологий
    - б) С сетью Интернет
    - в) С защитой информации от несанкционированного доступа
  8. На что направлено развитие информационных технологий?
    - а) На совершенствование новых систем глобального телевидения
    - б) На рост массового производства и распространения персональных ЭВМ
    - в) На дальнейшую технологизацию
  9. Что позволяет использование технологии «клиент-сервер»?
    - а) Обеспечение функции сбора, регистрации, хранения, передачи и выдачи информации в сети
    - б) Снятие пиковых нагрузок с сети путем распределения, обработки и хранения локальных баз данных
    - в) Перенос части работы с сервера баз данных на ЭВМ клиента, оснащенную инструментальными средствами для выполнения его профессиональных обязанностей
  10. Что означает интероперабельность в открытых системах?
    - а) Сравнительная простота переноса программной системы в широком спектре аппаратно-программных средств, соответствующих стандартам
    - б) Возможность упрощения комплексирования новых программных систем на основе использования готовых компонентов со стандартными интерфейсами
    - в) Связь между удаленными серверами

## **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 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 № 11 от «14» 11 2024 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            | И.А. Лариошина    | Согласовано,<br>c3195437-a02f-4972-<br>a7c6-ab6ee1f21e73 |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                        |                    |                                                          |
|------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Доцент, каф. экономики | Н.Б. Васильковская | Согласовано,<br>72f60e85-691a-4e2e-<br>a026-beba382cee78 |
| Доцент, каф. экономики | Н.Б. Васильковская | Согласовано,<br>72f60e85-691a-4e2e-<br>a026-beba382cee78 |

### РАЗРАБОТАНО:

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