

Документ подписан простыми электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.11.2023 13:32:48  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**  
Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**  
Форма обучения: **заочная**  
Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**  
Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**  
Курс: **4**  
Семестр: **7, 8**  
Учебный план набора 2023 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности                                | 7 семестр | 8 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия                                       | 4         | 4         | 8     | часов   |
| Лабораторные занятия                                     | 4         | 4         | 8     | часов   |
| в т.ч. в форме практической подготовки                   | 4         | 4         | 8     | часов   |
| Самостоятельная работа                                   | 64        | 22        | 86    | часов   |
| Контрольные работы                                       |           | 2         | 2     | часов   |
| Подготовка и сдача зачета                                |           | 4         | 4     | часов   |
| Общая трудоемкость<br>(включая промежуточную аттестацию) | 72        | 36        | 108   | часов   |
|  |           |           | 3     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|--------------------------------|---------|------------|
| Зачет                          | 8       |            |
| Контрольные работы             | 8       | 1          |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели дисциплины**

1. Ознакомить студентов с макро- и микроэкономическими аспектами новых информационно-экономических отношений, возникающих и развивающихся в современном информационном обществе.

### **1.2. Задачи дисциплины**

1. Изучение информационных ресурсов как объекта производственной и коммерческой деятельности, специфики производства и реализации информационных продуктов и услуг.

2. Изучение характеристик рынка информации и информационно-телекоммуникационных технологий, направлений электронной коммерции, экономики и ценообразования в сетевых структурах, инвестиционных процессы в информационной сфере.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.16.

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> |                                   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность  | Знает терминологию, основные понятия и определения сетевой экономики; характер процессов преобразования экономических отношений в информационном обществе; сегменты мирового рынка сетевых товаров и услуг; структуру сетевого бизнеса; виды ресурсов и ограничений, действующее законодательство и правовые нормы сетевой экономики.   |
|  | УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных задач | Умеет выполнять релевантный поиск в глобальной сети; проводить анализ и оценивать экономическую эффективность инвестиций в сетевые компании; разрабатывать проекты по созданию web-сайтов и непосредственно программировать их; проводить исследование и анализ конъюнктуры сетевого рынка; реализовывать на практике бизнес-модели электронной коммерции, сетевой финансовой деятельности, модели ценообразования на сетевые товары и услуги |
|  | УК-2.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта  | Владеет практическими методами конструирования сайтов электронной коммерции; методиками постановки цели и задач проекта по созданию сайта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>  |  |   |
| -  | -  | -   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| ПК-1. Способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике | ПК-1.1. Знает рынок информационных продуктов для создания информационных систем                     | Знает принципы классификации мировых информационных ресурсов; структуре и принципы классификации мировых информационных ресурсов, методы и средства доступа к ним; сегменты рынка информационных ресурсов, предлагаемые информационные продукты и услуги; организацию глобальной компьютерной сети Интернет и ее сервисы для сбора информации и анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике |
|  | ПК-1.2. Умеет создавать и модифицировать информационные системы в экономике                         | Умеет использовать мировые информационные ресурсы и решать задачи, возникающие при их использовании, проводить релевантный поиск информации в глобальных информационных сетях.  |
|  | ПК-1.3. Владеет программно-техническими средствами для создания и модификации информационных систем | Владеет методами и средствами поиска, сбора и анализа информации о рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике в мировом информационном пространстве.   |

**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 3 зачетных единиц, 108 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  |           |
|---|-------------|-----------|-----------|
|   |             | 7 семестр | 8 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 18          | 8         | 10        |
| Лекционные занятия  | 8           | 4         | 4         |
| Лабораторные занятия  | 8           | 4         | 4         |
| Контрольные работы  | 2           |           | 2         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 86          | 64        | 22        |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета  | 56          | 48        | 8         |
| Подготовка к тестированию   | 18          | 16        | 2         |
| Подготовка к зачету   | 8           |           | 8         |
| Подготовка к контрольной работе   | 4           |           | 4         |
| <b>Подготовка и сдача зачета</b>  | 4           |           | 4         |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>   | 108         | 72        | 36        |

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b> | 3 | 2 | 1 |
|------------------------------------|---|---|---|

## 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 зачета) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|-----------|--------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>7 семестр</b>  |              |           |              |                          |                         |
| 1 Национальная программа "Цифровая экономика"                           | 2            | 4         | 56           | 62                       | УК-2                    |
| 2 Процессы, влияющие на развитие сетевой экономики.                     | 2            | -         | 8            | 10                       | УК-2                    |
| Итого за семестр  | 4            | 4         | 64           | 72                       |                         |
| <b>8 семестр</b>  |              |           |              |                          |                         |
| 3 GBC-матрица социально-экономических отношений: электронная коммерция. | 4            | 4         | 22           | 32                       | ПК-1, УК-2              |
| Итого за семестр  | 4            | 4         | 22           | 30                       |                         |
| Итого   | 8            | 8         | 86           | 102                      |                         |

### 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>7 семестр</b>                                    |   |                                      |                         |
| 1 Национальная программа "Цифровая экономика"       | Задачи и сквозные технологии Национальной программы Цифровая экономика. Кривая ажиотажа новых технологий от Gartner. Цифровые платформы и платформенная экономика. Измерение цифровой экономики.                | 2                                    | УК-2                    |
|   | Итого   | 2                                    |                         |
| 2 Процессы, влияющие на развитие сетевой экономики. | Цифровая трансформация общественной и производственной деятельности. Интернет-вещей. Индустриальный Интернет вещей. Сетевая форма управления организациями. Принципы сетевой экономики ("законы Кевина Келли"). | 2                                    | УК-2                    |
|   | Итого   | 2                                    |                         |
| Итого за семестр                                    |   | 4                                    |                         |
| <b>8 семестр</b>                                    |   |                                      |                         |

|   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| 3 GBC-матрица социально-экономических отношений: электронная коммерция. | В2С - розничная электронная торговля. В2В - оптовая электронная торговля. В2С - электронные аукционы, классифайды. С2В - совместные покупки, интернет-опросы, дистанционные трудовые отношения.<br>Интернет-трейдинг. Интернет-банкинг. Электронные платежные системы. Краудфандинг.<br>Интернет-реклама. Венчурный бизнес. Интернет-инкубаторы. | 4 | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | 4 |            |
| Итого за семестр  |  | 4 |            |
| Итого   |  | 8 |            |

### 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>8 семестр</b> |                        |                 |                         |
| 1                | Контрольная работа     | 2               | УК-2                    |
| Итого за семестр |                        | 2               |                         |
| Итого            |                        | 2               |                         |

### 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>7 семестр</b>  |  |                 |                         |
| 1 Национальная программа "Цифровая экономика"                           | Новые технологии в цикле ажиотажа от компании Gartner. | 4               | УК-2                    |
|   | Итого  | 4               |                         |
| Итого за семестр  |  | 4               |                         |
| <b>8 семестр</b>  |  |                 |                         |
| 3 GBC-матрица социально-экономических отношений: электронная коммерция. | Разработка сайта электронного магазина на основе CMS   | 4               | ПК-1, УК-2              |
|   | Итого  | 4               |                         |
| Итого за семестр  |  | 4               |                         |
| Итого   |  | 8               |                         |

### 5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. 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>7 семестр</b>  |  |                 |                         |                     |
| 1 Национальная программа "Цифровая экономика"                           | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 48              | УК-2                    | Лабораторная работа |
|   | Подготовка к тестированию                          | 8               | УК-2                    | Тестирование        |
|   | Итого  | 56              |                         |                     |
| 2 Процессы, влияющие на развитие сетевой экономики.                     | Подготовка к тестированию                          | 8               | УК-2                    | Тестирование        |
|   | Итого  | 8               |                         |                     |
| Итого за семестр  |  | 64              |                         |                     |
| <b>8 семестр</b>  |  |                 |                         |                     |
| 3 GBC-матрица социально-экономических отношений: электронная коммерция. | Подготовка к зачету                                | 8               | ПК-1, УК-2              | Зачёт               |
|   | Подготовка к контрольной работе                    | 4               | ПК-1, УК-2              | Контрольная работа  |
|   | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 8               | ПК-1, УК-2              | Лабораторная работа |
|   | Подготовка к тестированию                          | 2               | ПК-1, УК-2              | Тестирование        |
|   | Итого  | 22              |                         |                     |
| Итого за семестр  |  | 22              |                         |                     |
|   | Подготовка и сдача зачета                          | 4               |                         | Зачет               |
| Итого   |  | 90              |                         |                     |

## 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 занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности |           |           | Формы контроля   |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-----------|--|
|                         | Лек. зан.                 | Лаб. раб. | Сам. раб. |  |
| ПК-1                    | +                         | +         | +         | Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная работа, Тестирование |
| УК-2                    | +                         | +         | +         | Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная 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. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2012. 314 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/970>.
2. Планирование и организация вывода программных продуктов на рынок: Учебное пособие / Ю. П. Ехлаков - 2017. 121 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7047>.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Фомин, В. И. 3. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/441282>.

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

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

1. Создание сайта электронного магазина на основе CMS: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Сетевая экономика» для бакалавров направления «Прикладная информатика» // Составитель: к.ф.-м.н., доцент кафедры АСУ ТУСУР С.Л. Миньков. – Томск, ТУСУР, 2020. – 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://asu.tusur.ru/learning/090303/d61/090303-d61-labs.pdf>.
2. Миньков С.Л. Сетевая экономика: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления бакалавриата «Прикладная информатика» / С.Л. Миньков. – Томск: ТУСУР, 2019. – 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://asu.tusur.ru/learning/090303/d61/090303-d61-work.docx>.

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

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

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

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



тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

## **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Учебная вычислительная лаборатория: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 401 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Depo;
- Системный блок iRU Corp MT312 P G4620 3.7ГГц/4Гб RAM/500Гб;
- HDD/WiFi (15 шт.);
- Монитор BenQ GL2250 (15 шт.);
- Проектор Acer X125H DLP;
- Видеокамера (2 шт.);
- Точка доступа WiFi;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- LibreOffice;
- Microsoft Excel Viewer;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- Microsoft Word Viewer;
- Notepad++;

## **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

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

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

Описание имеющегося оборудования:

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

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

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

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

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в

которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

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

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

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

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины                                      | Формируемые компетенции | Формы контроля      | Оценочные материалы (ОМ)                                 |
|---|-------------------------|---------------------|--|
| 1 Национальная программа "Цифровая экономика"                           | УК-2                    | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ                                  |
|   |                         | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 2 Процессы, влияющие на развитие сетевой экономики.                     | УК-2                    | Тестирование        | Примерный перечень тестовых заданий                      |
| 3 GBC-матрица социально-экономических отношений: электронная коммерция. | ПК-1, УК-2              | Зачёт               | Перечень вопросов для зачета                             |
|   |                         | Контрольная работа  | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
|   |                         | 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

- Какова логическая последовательность фаз развития кривой ажиотажа (Gartner Hype Cycle) информационных технологий:
  - Подъем осведомленности.
  - Запуск технологии.
  - Плато продуктивности.
  - Пик завышенных ожиданий.
  - Впадина разочарований?
    - ГБДВА
    - БГДАВ

- в) БВАГД
- г) АГДБВ

2. Что представляет собой индекс NASDAQ?
- а) рейтинг развития информационного общества в разных странах мира.
  - б) фондовый индекс рынка крупнейших промышленных компаний США.
  - в) фондовый индекс рынка компаний, имеющих наибольшую капитализацию.
  - г) фондовый индекс рынка высокотехнологичных компаний.
3. Чем характеризуются различные факторы, обеспечивающие развитие информационного общества (сопоставьте фактор (буква) и его характеристику (цифра)):
- А. Технологический фактор
  - Б. Социальный фактор
  - В. Экономический фактор
  - Г. Политический фактор
  - Д. Культурный фактор?
- 1) свобода информации, ведущая к всё возрастающему участию различных социальных слоев населения в политических процессах.
  - 2) ключевое значение информации в экономике в качестве ресурса, товара, услуг, источника добавленной стоимости и занятости.
  - 3) информация – важный стимулятор изменения качества жизни, формируется и утверждается «информационное сознание» при широком доступе к информации.
  - 4) признание культурной ценности информации вследствие содействия утверждению информационных ценностей в интересах развития отдельного индивида и общества в целом.
  - 5) широкое применение информационных технологий на производстве, в учреждениях, системе образования и в быту.
- а) А3, Б4, В2, Г1, Д5
  - б) А2, Б1, В5, Г3, Д4
  - в) А5, Б3, В2, Г1, Д4
  - г) А5, Б3, В1, Г4, Д2
4. Что обеспечивает технология краудсорсинг?
- а) привлечение пользователей Интернета к совместному решению каких-либо задач.
  - б) передачу организацией определённых бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании.
  - в) выполнение работы удаленным от заказчика исполнителем.
  - г) предоставление возмездного права действовать на информационном рынке от имени какой-то компании, используя её товарные знаки и бренды.
5. Что обеспечивают ERP-технологии?
- а) управление всей информацией об изделии и связанных с ним процессах на протяжении всего его жизненного цикла, начиная с проектирования и производства до снятия с эксплуатации.
  - б) управление физическими активами и режимами их работы, рисками и расходами на протяжении всего жизненного цикла.
  - в) стратегию интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированную на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия.
  - г) сбор производственных данных, консолидацию информации и обеспечения доступа к ней бизнес-пользователей для помощи в анализе информации о своей компании и её окружении.
6. Что обеспечивает технология RFID?
- а) связь между предметами при помощи идентификационных номеров (концепция «интернет-вещей»).
  - б) беспроводную высокочастотную связь малого радиуса действия («коммуникация

- ближнего поля»).
- в) двумерное (матричное) кодирование информации, используемое в торговле, логистике, рекламе.
- г) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.
7. Какую форму взаимодействия обеспечивает QR-технология?
- а) связь между предметами при помощи идентификационных номеров (концепция «интернет-вещей»).
- б) беспроводную высокочастотную связь малого радиуса действия (коммуникация ближнего поля).
- в) двумерное (матричное) кодирование информации, используемое в торговле, логистике, рекламе.
- г) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.
8. Что представляет собой электронная коммерция как часть цифровой экономики?
- а) розничная и оптовая электронная торговля на основе сети Интернет.
- б) система электронных аукционов, бирж, тендеров, котировок, организуемых на основе интернет-технологий.
- в) форма поставки продукции и оказания услуг, при которой выбор, заказ, оплата товара или услуги осуществляется с использованием компьютерных сетей и электронных документов.
- г) дистанционное банковское обслуживание счетов и операций в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет.
9. Что представляет собой Интернет-трейдинг?
- а) купля-продажа ценных бумаг через Интернет.
- б) удаленная работа физических и юридических лиц со своими банковскими счетами.
- в) организация Интернет-аукционов.
- г) розничная и оптовая электронная торговля на основе сети Интернет.
10. Что представляет собой Интернет-банкинг?
- а) купля-продажа ценных бумаг через Интернет.
- б) удаленная работа физических и юридических лиц со своими банковскими счетами.
- в) организация Интернет-аукционов.
- г) розничная и оптовая электронная торговля на основе сети Интернет.

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

1. Общинные, командные, рыночные, сетевые формы управления экономической деятельностью.
2. Правила поведения в сетевой экономике (12 принципов Кевина Келли).
3. Дистанционные трудовые отношения и фрилансинг.
4. Электронная розничная торговля.
5. Структура фронт-офиса электронного магазина.

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

1. Новые технологии в цикле ажиотажа от компании Gartner.
2. Разработка сайта электронного магазина на основе CMS

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

1. Дать определение и привести примеры: Блокчейн. Большие данные. Виртуальная реальность. Глубокое обучение. Директор по цифровой трансформации.
2. Дать определение и привести примеры: Краудфандинг. Криптовалюта. Машинное обучение. Киберсквоттинг. Индустрия 4.0.
3. Дать определение и привести примеры: Подрывная технология. Распределенный реестр. Сервис-провайдер. Смешанная реальность. Фрилансер.

4. Дать определение и привести примеры: Цифровая платформа. Цифровой двойник. Экономика совместного потребления. Электронная торговая площадка. Умный дом.
5. Дать определение и привести примеры: Дополненная реальность. Интернет-банкинг. Информационная сфера. Информационный рынок. Краудсорсинг.

## **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<br>общемедицинским<br>показаниям | Тесты, письменные<br>самостоятельные работы, вопросы<br>к зачету, контрольные работы,<br>устные ответы | Преимущественно проверка<br>методами, определяющимися<br>исходя из состояния<br>обучающегося на момент<br>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 АСУ  
протокол № 1 от «24» 1 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                           | Инициалы, фамилия | Подпись  |
|-------------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. АСУ     | В.В. Романенко    | Согласовано,<br>c3e2018f-3231-48c3-<br>b093-89b6f5342191 |
| Заведующий обеспечивающей каф. АСУ  | В.В. Романенко    | Согласовано,<br>c3e2018f-3231-48c3-<br>b093-89b6f5342191 |
| И.О. начальника учебного управления | И.А. Лариошина    | Согласовано,<br>c3195437-a02f-4972-<br>a7c6-ab6ee1f21e73 |
| Декан ЗиВФ                          | И.В. Осипов       | Согласовано,<br>126832c4-9aa6-45bd-<br>8e71-e9e09d25d010 |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                               |                |  |
|-------------------------------|----------------|--|
| Доцент, каф. АСУ              | А.И. Исакова   | Согласовано,<br>79bf1038-9d22-4279-<br>a1e8-7806307b7f82 |
| Заведующий кафедрой, каф. АСУ | В.В. Романенко | Согласовано,<br>c3e2018f-3231-48c3-<br>b093-89b6f5342191 |

### РАЗРАБОТАНО:

|                  |              |  |
|------------------|--------------|--|
| Доцент, каф. АСУ | С.Л. Миньков | Разработано,<br>ffce52f7-7adb-413f-<br>99af-30e7f9a6ab3b |
|------------------|--------------|--|