

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 12.07.2022 15:17:44

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра**      Прикладной информатики

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 9 от 31 мая 2022 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.ДЭ.03.02 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**Основная профессиональная образовательная программа**

38.03.01 Экономика программа Мировая экономика и международные отношения

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2022

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, История (история России, всеобщая история), Математические методы в экономике

Последующие дисциплины по связям компетенций: Оценка стоимости бизнеса, Мировая экономика и международные отношения, Анализ и прогнозирование мировых рынков, Размещение мирового хозяйства, Управление рисками, Консультационный проект, Организация и техника внешнеторговых операций, Деловой протокол, этика и межкультурные коммуникации, Деловой иностранный язык, Международное право и внешнеторговый контракт, Практикум по мировому фондовому рынку

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине                             |   |  |
|--|---|---|--|
| УК-1   | УК-1.1: Знать:  | УК-1.2: Уметь:  | УК-1.3: Владеть (иметь навыки):  |
|  | процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования | принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур критического анализа и синтеза информации | методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них |

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - Способен готовить документацию для заключения внешнеэкономической сделки, осуществлять ее организационное сопровождение, мониторинг и контроль исполнения обязательств по внешнеэкономическим контрактам

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |   |   |
|--|--|---|---|
| ПК-2   | ПК-2.1: Знать:   | ПК-2.2: Уметь:  | ПК-2.3: Владеть (иметь навыки):   |
|  | методы разработки внешнеторгового контракта, методы организации и оценки рекламно-выставочной деятельности, формирования перечня потенциальных | разработать проект внешнеторгового контракта, организационные мероприятия проведения рекламной компании | способами проведения предварительного анализа целесообразности участия в выставочно ярмарочных и конгрессных мероприятиях за рубежом в целях привлечения потенциальных партнеров; способами |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | партнеров, подготовки проекта внешнеторгового контракта |  | формирования списка потенциальных партнеров для заключения внешнеторгового контракта; способами формирования проекта внешнеторгового контракта |
|--|---|--|--|

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

| Виды учебной работы  | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
|  | Сем 4           |
| Контактная работа, в том числе:                                  | 36.15/1         |
| Занятия лекционного типа   | 18/0.5          |
| Лабораторные работы (лабораторный практикум)                     | 18/0.5          |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР)                           | 0.15/0          |
| Самостоятельная работа:  | 53.85/1.5       |
| Промежуточная аттестация   | 18/0.5          |
| Вид промежуточной аттестации:                                    |                 |
| Зачет  | Зач             |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 108             |
| Зачетные единицы   | 3               |

#### очно-заочная форма

| Виды учебной работы  | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
|  | Сем 4           |
| Контактная работа, в том числе:                                  | 4.15/0.12       |
| Занятия лекционного типа   | 2/0.06          |
| Лабораторные работы (лабораторный практикум)                     | 2/0.06          |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР)                           | 0.15/0          |
| Самостоятельная работа:  | 85.85/2.38      |
| Промежуточная аттестация   | 18/0.5          |
| Вид промежуточной аттестации:                                    |                 |
| Зачет  | Зач             |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 108             |
| Зачетные единицы   | 3               |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контактная работа |                           |     |     | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной |
|-------|--|-------------------|---------------------------|-----|-----|------------------------|--|
|       |  | Лекции            | Занятия семинарского типа | ИКР | ГКР |                        |  |
|       |  |                   | Лаборат. работы           |     |     |                        |  |

|    |   |           |           |             |  |              |  |
|----|---|-----------|-----------|-------------|--|--------------|--|
|    |   |           |           |             |  |              | <b>программе</b>                               |
| 1. | Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | 3         | 3         | 0,05        |  | 10           | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 |
| 2. | Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | 6         | 6         | 0,05        |  | 20           | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 |
| 3. | Глобальные сети и Интернет<br>Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы                    | 9         | 9         | 0,05        |  | 23,85        | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 |
|    | Контроль  | 18        |           |             |  |              |  |
|    | <b>Итого</b>  | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>0.15</b> |  | <b>53.85</b> |  |

#### очно-заочная форма

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины  | Контактная работа |                           |             |     | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе |
|-------|---|-------------------|---------------------------|-------------|-----|------------------------|--|
|       |   | Лекции            | Занятия семинарского типа | ИКР         | ГКР |                        |  |
|       |   |                   | Лаборат. работы           |             |     |                        |  |
| 1.    | Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. |                   |                           | 0,05        |     | 30                     | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   |
| 2.    | Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | 1                 | 1                         | 0,05        |     | 30                     | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   |
| 3.    | Глобальные сети и Интернет<br>Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы                    | 1                 | 1                         | 0,05        |     | 25,85                  | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   |
|       | Контроль  | 18                |                           |             |     |                        |  |
|       | <b>Итого</b>  | <b>2</b>          | <b>2</b>                  | <b>0.15</b> |     | <b>85.85</b>           |  |

## 4.2 Содержание разделов и тем

### 4.2.1 Контактная работа

#### Тематика занятий лекционного типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины  | Вид занятия лекционного типа* | Тематика занятия лекционного типа  |
|------|---|-------------------------------|--|
| 1.   | Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | лекция                        | Основные информационные технологии четвертой промышленной революции, исторические предпосылки и дальнейшие перспективы.  |
|      |   | лекция                        | Основные принципы защиты информации (шифрование, кодирование, херирование, стеганография и пр.) Виды угроз, методы атак и противодействие им. Утечка информации по каналам |

|    |   |        |   |
|----|---|--------|---|
|    |   |        | ПЭМИН.  |
|    |   | лекция | Концепция информационной безопасности в корпоративной среде.  |
| 2. | Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | лекция | История появления компьютерных сетей. Стандартизация в телекоммуникациях.   |
|    |   | лекция | Основные термины и определения компьютерных сетей (клиент, сервер, служба, пакет, протокол). Виртуализация IaaS, PaaS, DaaS, SaaS                   |
|    |   | лекция | Модель OSI  |
|    |   | лекция | Сети TCP/IP, IPv4, IPv6. Классификации сетей, локальные, корпоративные и глобальные сети.   |
|    |   | лекция | Методы коммутации и маршрутизации. VPN, Proxy, TOR.   |
| 3. | Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы. Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы. | лекция | Понятия Интернет и Web (WWW). Доступ к глобальной сети, провайдеры.   |
|    |   | лекция | Web-серверы, протоколы HTTP, HTTPS. URL.  |
|    |   | лекция | Понятия и технологии блокчейн и Web 3.0, консенсусы блокчейна.  |
|    |   | лекция | Понятия и применение Dapps, IPFS, DeFi, DAO, NFT.   |
|    |   | лекция | Размещение сайта в Web. Поисковые системы. Surface web, Deep web, Dark web.   |
|    |   | лекция | Основы web-программирования: HTML, CSS.   |
|    |   | лекция | Основы web-программирования: JavaScript.  |
|    |   | лекция | Электронная почта: возможности, принципы работы. Социальные сети, приложение-мессенджеры, VoIP, SIP. Этика электронного взаимодействия.             |
|    |   | лекция | Передача файлов, FTP, облачные сервисы. Частные и публичные облака, Torrent. Стриминговые сервисы. Киберспорт. VR и взаимодействие в метавселенных. |
|    |   | лекция | Понятия Интернет и Web (WWW). Доступ к глобальной сети, провайдеры.   |

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины  | Вид занятия семинарского типа** | Тематика занятия семинарского типа   |
|------|---|---------------------------------|--|
| 1.   | Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | лабораторные работы             | Работа в одноранговой сети Windows, размещение файлов в публичном облаке.  |
|      |   | лабораторные работы             | Поисковые системы. Расширенный поиск информации и составление конспекта по видам угроз информационной безопасности и |

|    |  |                     |   |
|----|--|---------------------|---|
|    |  |                     | противодействию им.   |
|    |  | лабораторные работы | Табличный редактор (Microsoft Excel или аналог): реализовать генерацию случайных паролей заданной длины, хеш-функцию метод прямой адресации и квадрат по китайскому методу.   |
| 2. | Введение в компьютерные сети.<br>Организация компьютерных сетей.                       | лабораторные работы | Создание модели локальной сети организации (адресация IPv4)   |
|    |  | лабораторные работы | Создание модели информационного взаимодействия территориально удалённых подразделений организации (IPv4, VPN)   |
| 3. | Глобальные сети и Интернет<br>Облачные и мобильные технологии.<br>Электронные сервисы. | лабораторные работы | Создание web-ресурса с использованием HTML и CSS  |
|    |  | лабораторные работы | Дополнение созданного ресурса скриптом JavaScript   |
|    |  | лабораторные работы | Работа с офисными документами в облаке, заметки в облаке (Evernote и пр.)   |
|    |  | лабораторные работы | Создание группы в Discord (с использованием приложения или web-интерфейса), настройка ролей, назначение администратора.<br>Публикация в группе лабораторной работы №3 (файл с реализацией генератора случайных чисел и хеш-функций) |
|    |  | лабораторные работы | Создание ноды IPFS и публикация созданной ранее web-страницы (командная работа по 3-5 человек).<br>Просмотр опубликованной информации по IPFS-адресу с помощью браузера Brave.  |

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

#### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                              | Вид самостоятельной работы ***   |
|------|---|--|
| 1.   | Основные информационные технологии четвертой промышленной революции | - подготовка доклада<br>- подготовка электронной презентации<br>- тестирование |
| 2.   | Web 3.0 и блокчейн  | - подготовка доклада<br>- подготовка электронной презентации<br>- тестирование |
| 3.   | Облачные технологии: от хранения документов до компьютерных игр     | - подготовка доклада<br>- подготовка электронной презентации                   |

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## **5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Литература:**

#### **Основная литература**

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475056>

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>

#### **Дополнительная литература**

1. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446052>

#### **Литература для самостоятельного изучения**

1. Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449850>

### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 365/2019/2016 (Word, Excel)

### **5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

### **5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

### **5.5. Специальные помещения**



|   |   |
|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                         | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран   |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций                     | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации                | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для самостоятельной работы  | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования              | Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования   |

## 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

| Вид контроля           | Форма контроля  | Отметить нужное знаком «+» |
|------------------------|---|----------------------------|
| Текущий контроль       | Оценка докладов                                       | +                          |
|                        | Устный/письменный опрос                               | +                          |
|                        | Тестирование  | +                          |
|                        | Практические задачи                                   | +                          |
|                        | Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения) | +                          |
| Промежуточный контроль | Зачет   | +                          |

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего

образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

**6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**

**Универсальные компетенции (УК):**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

| Планируемые результаты обучения по программе         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                             |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | УК-1.1: Знать:  | УК-1.2: Уметь:   |
|  | процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования | принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур критического анализа и синтеза информации | методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них |
| Пороговый  | - теоретические основы поиска, критического анализа и синтеза информации  | - формулирует цели поиска и анализа информации  | - навыки осуществления критического анализа информации на основе системного подхода;         |
| Стандартный (в дополнение к пороговому)              | - современные источники информации  | - выбирает источники информации   | - навыки нахождения источников информации  |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | - сущность системного подхода для решения поставленных задач              | - использует информационно - коммуникационные технологии для поиска информации                              | - опыт применения научно-исследовательски х знаний в профессиональной деятельности           |

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-2 - Способен готовить документацию для заключения внешнеэкономической сделки, осуществлять ее организационное сопровождение, мониторинг и контроль исполнения обязательств по внешнеэкономическим контрактам

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | ПК-2.1: Знать:  | ПК-2.2: Уметь:   |
|  | методы разработки внешнеторгового контракта, методы организации и оценки рекламно-выставочной деятельности, формирования перечня потенциальных партнеров, подготовки проекта внешнеторгового контракта | разработать проект внешнеторгового контракта, организационные мероприятия проведения рекламной компании | способами проведения предварительного анализа целесообразности участия в выставочно ярмарочных и конгрессных мероприятиях за рубежом в целях привлечения потенциальных партнеров; способами формирования списка потенциальных партнеров для заключения внешнеторгового |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   | контракта; способами формирования проекта внешнеторгового контракта   |
| Пороговый  | - теоретические положения в области информационной безопасности, организации компьютерных сетей и электронных сервисов | - оформлять формулировать проблематику в сфере информационных технологий для решения профессиональных задач | - навыками поиска решений по проблематике в сфере информационных технологий и привлечения необходимых узкоспециализированных специалистов |
| Стандартный (в дополнение к пороговому)              | - современные источники информации   | - выбирать источники информации   | - навыки нахождения источников информации   |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | - терминологию в области современных информационных технологий и программных средств                                   | - использовать современные информационные технологии и программные средства                                 | - навыками применения информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности                     |

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины  | Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе | Вид контроля/используемые оценочные средства |               |
|-------|---|---|--|---------------|
|       |   |   | Текущий                                      | Промежуточный |
| 1.    | Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   | Лабораторные задания<br>Тестирование         | Зачет         |
| 2.    | Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   | Лабораторные задания<br>Тестирование         | Зачет         |
| 3.    | Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.                      | УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3   | Лабораторные задания<br>Тестирование         | Зачет         |

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

| Раздел дисциплины  | Темы  |
|--|---|
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы | Угрозы информационной безопасности предприятия (организации) и способы борьбы с ними. |

|   |   |
|---|---|
| информационной безопасности.  |   |
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | Современные пути решения проблемы информационной безопасности РФ. |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | Эволюция и перспективы развития Интернета вещей. Экосистема Iota. |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | Квантовые коммуникационные сети.                                  |
| Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы                       | Медицинские электронные услуги в современной России.              |
| Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.                      | Виды дизайна интерфейса современных сайтов.                       |

#### Вопросы для устного/письменного опроса

| Раздел дисциплины   | Вопросы   |
|---|---|
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | Приведите классификацию угроз ИБ с примерами.                     |
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | При каких условиях информация может являться коммерческой тайной. |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | Виды компьютерных сетей.  |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | Методы коммутации и инкапсуляции пакетов данных.                  |
| Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.                      | Принципы работы сети Интернет.                                    |
| Глобальные сети и   | Особенности Web 1.0, Web 2.0 и Web 3.0. Какие технологии          |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы. | соответствуют каждому этапу. |
|--|------------------------------|

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

<https://lms2.ssee.ru/course/index.php?categoryid=1793>

Четвертая информационная революция была связана с появлением...

- средств связи
- книгопечатания
- микропроцессорной техники
- письменности

Информационное общество- общество, в котором большинство работающих занято ...информации

- производством
- хранением
- переработкой
- реализацией
- утилизацией

Хостами в сети являются.

- компьютеры
- сетевые устройства
- любые устройства, подключенные к сети
- пользователи.

.... – это узел сети, предоставляющий свои ресурсы другим узлам.

- Сервер
- Протокол
- Отчет с отметками всех пакетов, прошедших через данный узел
- Стандарт сети, утвержденный IEEE
- Набор правил, по которому осуществляется обмен данными в сети узлами на одном уровне.

Отметьте, какие части обязательно присутствуют у пакета данных, передаваемых в сети.

- конверт
- заголовок
- тело
- примечание.

Один файл передается по сети.

- всегда в одном пакете
- всегда в нескольких пакетах
- в одном или в нескольких пакетах
- без пакетов.

Какой из способов коммутации поддерживает постоянную связь между абонентами?

- коммутация каналов
- коммутация пакетов
- и коммутация каналов, и коммутация пакетов
- ни один из способов коммутации.

Какой из способов коммутации обеспечивает лучшую пропускную способность и лучшую скорость при «пульсирующем» трафике?

- коммутация каналов

- коммутация пакетов
- и коммутация каналов, и коммутация пакетов
- ни один из способов коммутации.

Какой из способов коммутации гарантирует отсутствие помех при передаче данных?

- коммутация каналов
- коммутация пакетов
- и коммутация каналов, и коммутация пакетов
- ни один из способов коммутации.

Укажите тип (типы) сети, число абонентов которой ограничено и заранее известно.

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

Укажите тип (типы) сети, для которой возможна большая территориальная распределенность, иногда с охватом нескольких континентов.

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

Укажите тип (типы) сети, в которой невозможно гарантировать высокое качество связи.

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

Укажите тип (типы) сети, для которой необходима высокая степень защищенности.

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

Укажите тип (типы) сети, для которой характерно централизованное администрирование.

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

По типу канала связи сети подразделяются на.

- канальные и пакетные
- централизованные и распределенные
- проводные и беспроводные.

На каком уровне модели OSI осуществляется кодирование данных в форме электрических сигналов?

- физический
- канальный
- сетевой
- транспортный.

Какой уровень модели OSI отвечает за определение пути передачи данных?

- канальный
- сетевой
- транспортный

Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

- только сообщения
- только файлы
- сообщения и приложенные файлы
- видеоизображение

Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем называют:

- сайт
- трафик
- домен
- локальная сеть

Протокол компьютерной сети - это:

- линия связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
- программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII
- количество передаваемых байтов в минуту
- набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

| Раздел дисциплины   | Задачи   |
|---|--|
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | Знакомство с терминологией по информационной безопасности.                             |
|   | Знакомство с информационными ресурсами.  |
|   | Знакомство с угрозами и уязвимостями в информационной системе.                         |
|   | Знакомство с критериями: конфиденциальность, целостность, доступность.                 |
|   | Классификация нарушений информационной безопасности вычислительной системы.            |
|   | Выявление причин, обуславливающих нарушения информационной безопасности существование. |
|   | Изучение механизмов защиты информации.   |
|   | Анализ способов нарушений информационной безопасности.                                 |
|   | Информационные активы коммерческой организации.  |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей  | Изучение классификации компьютерных сетей.   |
|   | Знакомство с особенностями локальных и глобальных сетей.                               |
|   | Изучение связи модели OSI со стекком протоколов TCP/IP.                                |
| Глобальные сети и Интернет<br>Облачные и мобильные технологии.<br>Электронные сервисы                 | Архитектура WWW.   |
|   | Знакомство с клиент-серверной архитектурой.  |
|   | Изучение механизмов централизованного хранения информации.                             |
|   | Изучение механизмов децентрализованного хранения информации.                           |
|   | Знакомство с системой адресации в сети (MAC, IP, DNS).                                 |
|   | Создание статической web-страницы с применением HTML и CSS.                            |
|   | Создание динамической web-страницы с применением HTML, CSS и JS.                       |
| Изучение принципов работы IPFS.   |  |

**Тематика контрольных работ**

| Раздел дисциплины  | Темы  |
|--|---|
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы | Проектирование резервного копирования информации.                               |
|  | Настройки приватности в социальных сетях. Противодействие социальной инженерии. |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| информационной безопасности.     |   |
| Введение в компьютерные сети.    | Настройка сетевого интерфейса в операционной системе                                      |
| Организация компьютерных сетей.  | Подключение к сетевым устройствам   |
| Глобальные сети и Интернет       | Размещение web-страницы в IPFS  |
| Облачные и мобильные технологии. | Организация совместной удалённой работы с использованием Discord, VK, MS Teams, Telegram. |
| Электронные сервисы              |   |

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

| Раздел дисциплины   | Вопросы   |
|---|---|
| Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационные меры защиты информации.</li> <li>2. Идентификация, аутентификация и авторизация.</li> <li>3. Парольные системы аутентификации. Их особенности.</li> <li>4. Оценка стойкости парольных систем. Методы хранения и передачи паролей.</li> <li>5. Криптография для обеспечения безопасности и конфиденциальности информации.</li> </ol>   |
| Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Основные термины и определения компьютерных сетей (клиент, сервер, служба, пакет, протокол). Методы коммутации.</li> <li>7. Классификации компьютерных сетей. Локальные, корпоративные и глобальные сети.</li> <li>8. Стандартизация в телекоммуникациях. Модель взаимодействия открытых систем (OSI).</li> <li>9. Сетевое оборудование. Кабельные и беспроводные каналы связи.</li> <li>10. Основные топологии сетей.</li> <li>11. Способы адресации в сети, их назначение и отличия. Физический, логический адрес, доменное имя.</li> <li>12. Структура IP-адреса, маска сети. NAT. IPv6.</li> <li>13. Система доменных имен (DNS).</li> <li>14. Сети Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, мобильные сети.</li> <li>15. Стек протоколов TCP/IP.</li> <li>16. Транспортные протоколы TCP, UDP.</li> <li>17. Туннелирование, виртуальные сети (VPN).</li> </ol>                      |
| Глобальные сети и Интернет  | <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Понятия Интернет и Web (WWW). Доступ к глобальной сети, провайдеры.</li> <li>19. Веб-браузер. URL.</li> <li>20. Web-серверы, протоколы HTTP, HTTPS.</li> <li>21. Понятие и назначение HTML, CSS. Размещение сайта в Web. Хостинг.</li> <li>22. Электронная почта. Этика электронной переписки.</li> <li>23. Передача файлов. FTP. Пиринговые сети.</li> <li>24. Web 2.0. Блоги. Социальные сети. Wiki-технология.</li> <li>25. Вопросы информационной безопасности в сети. Электронная цифровая подпись.</li> <li>26. Облачные Интернет-технологии в экономических системах, достоинства и недостатки.</li> <li>27. Модели обслуживания облачных вычислений.</li> <li>28. Хранение данных в облаке.</li> <li>29. Модели SaaS, PaaS, DaaS, IaaS.</li> <li>30. Обзор современных мобильных устройств. Критерии выбора устройства (внешние интерфейсы, ОС и т.д.).</li> </ol> |
| Облачные и мобильные технологии.  |   |
| Электронные сервисы.  |   |



|  |   |
|--|---|
|  | 31. Web 3.0, блокчейн, DeFi.                            |
|  | 32. Безопасность использования мобильных устройств.     |
|  | 33. Электронные платежные системы. Интернет-банкинг.    |
|  | 34. Электронные торговые площадки.                      |
|  | 35. Государственные и муниципальные электронные услуги. |

**6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Шкала и критерии оценивания**

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы</b> |
|---------------|--|
| «зачтено»     | УК-1, ПК-2   |
| «не зачтено»  | Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне                                |