

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 11.11.2025 14:36:37

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 статистики и эконометрики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 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 Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2025

Актуализированная редакция рабочей программы дисциплины Б1.В.ДЭ.03.02 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, утвержденной Ученым советом Университета 30 мая 2024 г., протокол № 10, в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, образовательная программа «Бизнес-аналитика».

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 России, Математические методы в экономике

Последующие дисциплины по связям компетенций: Оценка стоимости бизнеса, Управление рисками, Государственное и муниципальное управление, Консультационный проект, Методы выборочных обследований, Финансово-банковская статистика, Анализ временных рядов и прогнозирование, Макроэкономическая статистика, Методы многомерного анализа, Экономический анализ в статистических исследованиях, Моделирование бизнес-процессов, Статистический анализ нечисловой информации, Непараметрическая статистика, Региональная статистика

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):
	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	анализировать и систематизировать данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

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

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 программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лаборат. работы				
1.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	8	8	0,075		20	УК-1.1, УК-1.2, УК -1.3
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	10	10	0,075		33,85	УК-1.1, УК-1.2, УК -1.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15		53.85	

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.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	лекция	Основные термины и определения компьютерных сетей (клиент, сервер, служба, пакет, протокол).
		лекция	Методы коммутации. Классификации сетей, локальные, корпоративные и глобальные сети.
		лекция	История появления компьютерных сетей. Стандартизация в телекоммуникациях.
		лекция	Модель взаимодействия открытых систем (OSI).

2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.	лекция	Понятия Интернет и Web (WWW). Доступ к глобальной сети, провайдеры. Веб-браузер.
		лекция	Web-серверы, протоколы HTTP, HTTPS. URL. Основы web-программирования, HTML, CSS. Размещение сайта в Web. Поисковые системы.
		лекция	Электронная почта: возможности, принципы работы. Этика электронной переписки. Передача файлов, FTP. Пиринговые сети. Web 2.0. Блоги. Социальные сети. Wiki-технология. Вопросы информационной безопасности в сети. Электронная цифровая подпись.
		лекция	Облачные Интернет-технологии в экономических системах, достоинства и недостатки. Модели обслуживания облачных вычислений. Хранение данных в облаке. Модели SaaS, PaaS, DaaS, IaaS. Обзор современных мобильных устройств. Критерии выбора устройства (внешние интерфейсы, ОС и т.д.).
		лекция	Мобильные приложения, практика работы с офисными пакетами (IOS, Android, Windows Mobile). Безопасность использования мобильных устройств. Web-приложения. Электронные платежные системы. Интернет-банкинг. Электронные торговые площадки. Государственные и муниципальные электронные услуги.

*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.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	лабораторные работы	Работа в одноранговой сети Windows
		лабораторные работы	Интерфейс и настройка веб-браузера
		лабораторные работы	Поисковые системы. Расширенный поиск
		лабораторные работы	Электронная почта
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные	лабораторные работы	Создание web-ресурсов с использованием языка HTML
		лабораторные работы	Создание web-ресурсов с использованием онлайн-конструктора

	технологии. Электронные сервисы	лабораторные работы	Создание web-ресурсов с использованием онлайн-конструктора(продолжение)
		лабораторные работы	Работа с офисными документами в облаке
		лабораторные работы	Настройки мобильных устройств и приложений

** 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.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	- изучение литературы - тестирование - выполнение домашних заданий

*** 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 системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540772>

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540773>

Дополнительная литература

1. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17037-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535966>

2. 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, 2025. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. —

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

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. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. 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 Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран 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	Тестирование	+
	Лабораторные работы	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; 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:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	анализировать и систематизировать данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
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-исследовательских знаний в 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.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тестирование Лабораторные работы	Зачет
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тестирование Лабораторные работы	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Оценочные материалы текущей академической активности и текущего контроля размещены в ЭИОС СГЭУ в разделе каталога Электронно-оценочные материалы / Бакалавриат / Статистика / Бизнес-аналитика / 2025 <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=955>

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ
Компетенция – УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
1	Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято ...информации, информации, особенно высшей её формы — знаний. 1. производством 2. хранением 3. переработкой 4. реализацией 5. утилизацией	1-4
2	Четвертая информационная революция была связана с появлением 1 средств связи 2 книгопечатания 3. микропроцессорной техники 4. письменности	3
3	... – это узел сети, предоставляющий свои ресурсы другим узлам. 1. Сервер 2. Протокол 3. Отчет с отметками всех пакетов, прошедших через данный узел	1

	4. Стандарт сети, утвержденный IEEE 5 Набор правил, по которому осуществляется обмен данными в сети узлами на одном уровне.				
4	Иерархические сети – это сети, объединяющие компьютеры различных классов сети с выделенным сервером сети, в которых работу одного компьютера дублирует второй такой же сети, в которых пропускная способность зависит от среды передачи	2			
5	Компьютерные сети не решают задачи совместного использования аппаратных и программных ресурсов; обмена информацией; повышения надежности при управлении ответственным процессом в режиме реального времени; обеспечения сохранности передаваемой информации.	4			
6	Набор правил и требований по форматам и семантике передаваемых данных в компьютерной сети называется техническим условием; стандартом; политикой; протоколом.	4			
7	Протокол IP обеспечивает доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю; разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения; соединение компьютеров в сети; идентификацию узлов в сети	1			
8	Физическим адресом компьютера в сети называют	MAC-адрес			
9	Установите соответствие между открытиями или компьютерными изобретениями по именам ученых, которым эти открытия или изобретения принадлежат	1	2	3	4
		Б	В	Г	А
	Социальная сеть	Характеристика			
	1. Всемирная паутина (англ. Word Wide Web)	А. Чарльз Беббидж			
	2. Социальная сеть ВКонтакте (VK)	Б. Тим Бернерс-Ли			
	3. Компьютерная мышь	В. Павел Дуров			
10	Расположите в правильной последовательности этапы решения задач на ЭВМ	1	Е		
		2	Г		
	1	А. Составление алгоритма			
	2	Б. Анализ результатов			
	3	В. Написание программы			
	4	Г. Разборка математической модели			
11	Расположите по возрастной единицы измерения информации.	1	Г		
	1	А. 1024 байтов			
	2	Б. 2 байта			
	3	В. 2 Кбайта			
	4	Г. 20 битов			
		6	Д		

	5	Д. 1 Тбайт		
	6	Е. 1 Гбайт		
12	Взаимодействие клиента с сервером при работе на WWW происходит по протоколу _____			HTTP
13	На физическом уровне сети единицей обмена служит _____			Бит
14	Сеть, разрабатываемая и обслуживаемая в рамках одного учреждения, организации называется _____			Локальной

Примеры практических задач

№ п/п	Ситуационные задачи	Ключ к заданию / Эталонный ответ										
Компетенция – УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач												
1	Вам пришло письмо на электронную почту следующего содержания: «Для подтверждения того, что Вы являетесь настоящим пользователем «Вконтакте», перейдите по ссылке https://vvk.com/id47073790 Стоит ли переходить по ссылке и почему.	Нет, указанная ссылка не является официальным адресом сайта «Вконтакте»										
2	Вы работаете маркетологом в компании, производящей спортивную одежду. Ваша цель — запустить рекламную кампанию для нового сезона и привлечь внимание молодежной аудитории (18-30 лет) через социальные сети. У вас есть бюджет в 100,000 рублей и 2 месяца на реализацию кампании. Какие социальные сети вы выберете для продвижения	Вконтакте, Telegram										
3	Вы работаете маркетологом в компании, производящей спортивную одежду. Ваша цель — запустить рекламную кампанию для нового сезона и привлечь внимание молодежной аудитории (18-30 лет) через социальные сети. У вас есть бюджет в 100,000 рублей и 2 месяца на реализацию кампании. Какой тип контента будет наиболее эффективным для вашей целевой аудитории?	Образовательные посты, визуальный и интерактивный контент, сотрудничество с инфлюенсерами										
4	Вы работаете маркетологом в компании, производящей спортивную одежду. Ваша цель — запустить рекламную кампанию для нового сезона и привлечь внимание молодежной аудитории (18-30 лет) через социальные сети. У вас есть бюджет в 100,000 рублей и 2 месяца на реализацию кампании. Как вы будете измерять успех вашей кампании?	Анализ вовлеченности, рост подписчиков, трафик на сайт, конверсия										
5	Компания "ЕсоBeauty" планирует запустить новую линию органической косметики. Целевая аудитория — молодые женщины в возрасте от 18 до 30 лет, интересующиеся экологически чистыми продуктами и устойчивым образом жизни. Задача команде маркетинга компании - использовать социальные сети для продвижения новой линии, создать стратегию, которая привлечет внимание целевой аудитории и увеличит продажи. Укажите верную последовательность решения поставленной задачи. А. Разработка контент-стратегии: понимание какой тип контента (видео, изображения, истории, посты) будет наиболее эффективным для привлечения внимания к продукту. Б. Выбор платформы: определить, какие социальные сети лучше всего подходят для продвижения нового продукта, выбрать наиболее эффективную платформу для своего товара и целевой аудитории В. Организация взаимодействия с аудиторией: определить, каким образом компания может взаимодействовать с подписчиками и создавать сообщество вокруг нового продукта, выявление возможных методов использования для повышения вовлеченности? Г. Анализ результатов: Какие метрики следует отслеживать для оценки эффективности кампании в социальных сетях? Как	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Б</td><td>А</td><td>В</td><td>Д</td><td>Г</td></tr></table>	1	2	3	4	5	Б	А	В	Д	Г
1	2	3	4	5								
Б	А	В	Д	Г								

	можно адаптировать стратегию на основе полученных данных Д. Работы с инфлюенсерами: определение роли инфлюенсеров в продвижении новой линии, выбор подходящих инфлюенсеров и взаимовыгодных условий сотрудничества.	
6	Необходимо создать сайт клиенту для продвижения магазина спортивной одежды на конструкторе сайтов Tilda, не используя базовые шаблоны. Сайт должен быть минимум на 5 страниц, при этом одна страница должна быть полностью уникальной по запросу клиента. Сверху на странице должна располагаться строка-меню с основной информацией. Сделать якорные ссылки на переход к страничкам при нажатии на иконки меню и «активный» телефон. Какой встроенный редактор Tilda для веб-дизайна будете использовать как основной в работе для собственного оформления сайта и создания уникального дизайна.	Zero Block
7	На сайте сервиса Nethouse создайте свой интернет-магазин с помощью соответствующего конструктора. После прохождения регистрации на сервисе Nethouse и дальнейшего ознакомления с предложенным сервисом разнообразием шаблонов, на какую ссылку следует перейти, чтобы открыть множество обучающих поэтапных видео-роликов по созданию сайта на Nethouse .	Ссылка “Академия” Nethouse

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачёта

№ п/п	Вопрос	Эталонный ответ
Компетенция – УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
1	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте определение основным терминам компьютерных сетей (клиент, сервер, служба, пакет, протокол). Методы коммутации	Основные термины, связанные с компьютерными сетями: клиент (устройство или программа, которая запрашивает услуги или ресурсы у сервера), сервер (устройство или программа, которая предоставляет услуги или ресурсы клиентам, обрабатывают запросы от нескольких клиентов одновременно и могут быть специализированными, например, веб-серверы или файловые серверы), служба (функциональность, предоставляемая сервером клиентам через сеть, например HTTP, SMTP, FTP и т.д.), пакет (единица данных, передаваемая по сети, содержат как полезную нагрузку, так и служебную информацию), протокол (набор правил и стандартов, определяющих формат и порядок обмена данными между устройствами в сети, например, TCP/IP, HTTP, FTP, SMTP и т.д.)
2	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, перечислите методы коммутации	Методы коммутации включают 1) коммутацию пакетов (данные разбиваются на пакеты, которые передаются независимо друг от друга), 2) коммутацию каналов (устанавливается постоянное соединение между отправителем и получателем на время передачи данных, которые передаются по этому каналу без разделения на пакеты) 3) коммутацию сообщений (данные передаются как целые сообщения, которые могут быть временно сохранены в промежуточных узлах до их доставки получателю).
3	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, приведите пример классификации компьютерных сетей.	Приведем несколько классификаций компьютерных сетей по некоторым критериям из великого множества: 1. По назначению: персональные сети (PAN), местные сети (MAN); 2. По архитектуре: звезда (устройства подключены к центральному узлу, шина (устройства подключены к одной линии передачи данных, кольцо (устройства соединены последовательно, образуя кольцо, смешанная (комбинация различных топологий). 3. По масштабу: а) локальные сети б) корпоративные сети в) глобальные сети
4	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, опишите локальные,	а) локальные сети (LAN - охватывающие небольшую территорию, такую как офис, здание, дом или кампус). Характеризуются высокой скоростью передачи данных, низкой задержкой, используются для подключения компьютеров и других устройств в пределах ограниченной территории. б) корпоративные сети (WAN - охватывают большие географические области, например, города, страны или даже континенты). Характеризуются более

	корпоративные и глобальные сети.	низкой скоростью передачи данных по сравнению с локальными сетями, используют различные технологии передачи, объединяют несколько локальных сетей в единую сеть, в) глобальные сети (GAN - охватывают глобальную территорию и обеспечивают связь между различными странами и континентами). Характеризуются использованием множества технологий и протоколов для передачи данных, обеспечивают доступ к интернету и другим глобальным ресурсам.
5	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, рассмотрите стандартизацию в телекоммуникациях и модель взаимодействия открытых систем (OSI).	Самым известным стандартом является Модель взаимодействия открытых систем (OSI - Open Systems Interconnection), разработанная Международной организацией по стандартизации (ISO). OSI представляет собой концептуальную модель, которая описывает, как данные передаются по сети. Она состоит из семи уровней, каждый из которых выполняет определенные функции и имеет свои протоколы. Уровни модели OSI от нижнего к верхнему: 1. Физический уровень (Physical Layer). 2. Канальный уровень (Data Link Layer). 3. Сетевой уровень (Network Layer). 4. Транспортный уровень (Transport Layer). 5. Сессионный уровень (Session Layer). 6. Представительский уровень (Presentation Layer). 7. Прикладной уровень (Application Layer). OSI служит основой для современных сетевых протоколов и технологий.
6	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, рассмотрите Интернет как основу для развития Social media.	Интернет является основой для развития социальных медиа, обеспечивая платформу для взаимодействия, обмена информацией и создания контента. Обозначим несколько ключевых аспектов, которые подчеркивают эту взаимосвязь: 1. Доступность информации. 2. Платформы для взаимодействия. 3. Технологические инновации. 4. Социальное взаимодействие 5. Брендинг и маркетинг. 6. Адаптация к изменениям. Данная взаимосвязь продолжает развиваться, создавая новые форматы общения и взаимодействия, а также меняя ландшафт маркетинга и бизнеса в целом. Социальные медиа изменили способ общения людей и стали важным элементом современного общества.
7	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте характеристику веб-браузер и URL.	Веб-браузер и URL (Uniform Resource Locator) - ключевые компоненты работы в интернете. Веб-браузер — программное обеспечение, которое позволяет пользователям просматривать и взаимодействовать с содержимым в интернете. Браузеры интерпретируют HTML, CSS и JavaScript для отображения веб-страниц. Основные функции веб-браузеров включают загрузку веб-страниц, интерпретацию кода, обеспечивают защиту от вредоносных сайтов, фишинга и др. угроз, поддерживают плагины и расширения, которые добавляют дополнительные функции. Популярные веб-браузеры включают Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge и Opera. URL (Унифицированный указатель ресурса) — адрес, который используется для доступа к ресурсам в интернете, указывающий местоположение ресурса и протокол, используемый для его получения. Структура URL состоит протокола, доменного имени, пути, параметров запроса и фрагмента. Пример URL: https://mail.sseu.ru
8	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте характеристику Web-серверы, протоколы HTTP, HTTPS.	Веб-сервер является программным обеспечением или аппаратным устройством, обрабатывающим запросы от клиентов и предоставляющим им запрашиваемые ресурсы, такие как веб-страницы, изображения и другие файлы. Функции веб-сервера: обработка запросов, отправка ответов, хранение контента, поддержка протоколов. Протокол HTTP (Hypertext Transfer Protocol) — протокол для передачи данных в интернете, определяет правила и форматы обмена сообщениями между клиентом и сервером. Протокол HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) — это расширение протокола HTTP, которое добавляет уровень безопасности с помощью шифрования. Основными особенностями HTTPS являются шифрование, аутентификация, интеграция данных. Использование HTTPS становится стандартом для обеспечения безопасности и конфиденциальности в интернете, особенно для сайтов, которые обрабатывают личную информацию пользователей.
9	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, опишите особенности формирования доменов.	Формирование доменов представляет процесс, который включает в себя несколько аспектов, связанных с выбором, регистрацией и управлением доменными именами. В структуру домена входят домен верхнего уровня (TLD), домен второго уровня (часть доменного имени, которая находится перед TLD), поддомены (дополнительные сегменты, добавленные к основному домену). При выборе доменного имени необходимо придерживаться запоминаемости, краткости, соответствию тематике, избеганию сложных символов. Регистрацию домена осуществляют аккредитованные регистраторы (домен можно зарегистрировать на срок (обычно от одного года до десяти лет с возможностью

		продления). Нужно убедиться, что выбранное доменное имя не нарушает права на торговую марку других компаний, и домен должен соответствовать правилам и политикам ICANN (Международная корпорация по присвоению имен и номеров). После регистрации необходимо настроить DNS-записи для правильного направления трафика на серверы.
10	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте определения понятиям: блог, блогосфера, блогер, блог-пост. Web 2.0. Блоги в социальных сетях. Wiki-технология.	Блог — это веб-сайт или раздел сайта, где регулярно публикуются посты на различные темы. Блог может быть личным, тематическим, корпоративным или новостным, может содержать текст, изображения, видео и другие мультимедийные элементы. Блог позволяет авторам делиться своими мыслями, идеями и опытом с аудиторией. Блогосфера — это совокупность всех блогов и блогеров в Интернете. Блогер — человек, который ведет блог и публикует в нем записи. Блог-пост — это отдельная запись или статья, опубликованная в блоге. Каждый пост может иметь свою тему, структуру и формат, содержит заголовок, основной текст, изображения и ссылки на другие ресурсы. Web 2.0 — это концепция, которая описывает переход от статичного Интернета (Web 1.0) к интерактивному и социальному Интернету, где пользователи могут не только потреблять контент, но и активно его создавать и делиться им.
11	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте определения блогам в социальных сетях. Wiki-технология.	Блоги в социальных сетях — это форма блогов, которые интегрированы в платформы социальных медиа (например, Facebook, Instagram, Twitter). Wiki-технология — это метод совместного редактирования и создания контента на веб-сайте, который позволяет пользователям добавлять, изменять и удалять информацию без необходимости в специальных навыках программирования. Эти понятия связаны друг с другом и отражают развитие Интернета как платформы для общения, обмена информацией и сотрудничества между пользователями.
12	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, расскажите об информационной безопасности в сети.	Информационная безопасность в сети включает представляет собой защиту информации и систем от несанкционированного доступа, использования, раскрытия, разрушения или модификации. Информационная безопасность характеризуется конфиденциальностью, целостностью, доступностью, аутентификацией, управлением рисками, обучение пользователей (повышение осведомленности пользователей о возможных угрозах и методах защиты информации).
13	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте определение электронной цифровой подписи (ЭЦП).	ЭЦП — это криптографический механизм, используемый для подтверждения подлинности и целостности электронных документов. ЭЦП обеспечивает юридическую значимость и защищает данные от подделки. Характеризуется подтверждением подлинности, целостностью данных, безотказностью (подписавший документ не может отказаться от своей подписи, так как она привязана к конкретному ключу, который известен только ему). Использование ЭЦП помогает организациям и индивидуумам уверенно взаимодействовать в цифровом пространстве, минимизируя риски мошенничества и утечки информации.
14	Для решения поставленных задач, используя критический анализ и синтез информации, дайте определение и перечислите электронные платежные системы.	Электронные платежные системы — это технологии, позволяющие пользователям осуществлять финансовые транзакции через интернет и обеспечивающие быстрый способ перевода денег, оплаты товаров и услуг. К основным характеристикам электронных платежных систем относятся: удобство; безопасность; разнообразие методов оплаты: мгновенные транзакции, интернациональность. Известные электронные платежные системы PayPal, WebMoney, Qiwi, YooMoney (бывший Яндекс.Деньги), Stripe.
15	Используя критический анализ, перечислите современные тренды информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	1. Удаленная работа и гибридные модели. 2. Облачные технологии. 3. Искусственный интеллект и машинное обучение. 4. Большие данные (Big Data). 5. Кибербезопасность. 6. Интернет вещей (IoT). 7. Автоматизация процессов (RPA). 8. Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR). 9. Социальные сети и цифровой маркетинг. 10. Этика и ответственность.

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

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
--------	---

«зачтено»	УК-1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне