

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 17.06.2022 11:21:51

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 Финансы и кредит

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, Управление рисками, Консультационный проект, Деньги, кредит, банки, Общественные финансы, Финансовый менеджмент, Учет и анализ деятельности банков, Социальное страхование, Денежно-кредитное регулирование, История развития финансово-кредитной системы, Финансовая политика государств, Финансовый контроль, Бюджетные риски, Организация казначейской деятельности, Банковский маркетинг, Финансовые технологии в организациях

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):
	основные источники информации, принципы ее сбора, обобщения и анализа, методiku системного подхода для решения профессиональных задач	на основе источников информации осуществлять ее синтез и критический анализ, применять системный подход для решения профессиональных задач	навыками поиска основных источников информации для осуществления критического анализа и синтеза полученных данных, методикой системного подхода для решения профессиональных задач

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен организовать сбор, обработку и анализ финансовой информации, а также осуществлять мониторинг ее источников, в том числе с применением социологических, маркетинговых исследований

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	основные методы сбора обработки, анализа финансовой информации, а также	применять конкретные методы сбора, обработки и анализа финансовой информации,	навыками сбора и обработки финансовой информации, методами обоснования и

	принципы мониторинга ее источников, в том числе, с применением социологических и маркетинговых исследований	осуществлять мониторинг ее источников, используя, в том числе, результаты социологических и маркетинговых исследований	интерпретации результатов ее анализа и мониторинга ее источников, в том числе с применением социологических, маркетинговых исследований
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лабор ат. работы				

						образовательной программе
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-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.	6	6	0,05	20	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.	Глобальные сети и Интернет. Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	9	9	0,05	23,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	18				
	Итого	18	18	0.15	53.85	

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		
			Лабора-т. работы				
1.	Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности.			0,05		30	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.	1	1	0,05		30	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.	Глобальные сети и Интернет. Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	1	1	0,05		25,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	18					
	Итого	2	2	0.15		85.85	

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.	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	лабораторные работы	Работа в одноранговой сети Windows, размещение файлов в публичном облаке.
		лабораторные работы	Поисковые системы. Расширенный поиск информации и составление

	информационной безопасности.		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. 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 Облачные и мобильные технологии. 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. 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). 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 - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Web 3.0 и блокчейн	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

3.	Облачные технологии: от хранения документов до компьютерных игр	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
----	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

*** 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 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	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:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	основные источники информации, принципы ее сбора, обобщения и анализа, методiku системного подхода для решения профессиональных задач	на основе источников информации осуществлять ее синтез и критический анализ, применять системный подход для решения профессиональных задач	навыками поиска основных источников информации для осуществления критического анализа и синтеза полученных данных, методикой системного подхода для решения профессиональных задач
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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен организовать сбор, обработку и анализ финансовой информации, а также осуществлять мониторинг ее источников, в том числе с применением социологических, маркетинговых исследований

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	основные методы сбора обработки, анализа финансовой информации, а также принципы мониторинга ее источников, в том числе, с применением социологических и	применять конкретные методы сбора, обработки и анализа финансовой информации, осуществлять мониторинг ее источников, используя, в том числе, результаты	навыками сбора и обработки финансовой информации, методами обоснования и интерпретации результатов ее анализа и мониторинга ее источников, в том числе с

	маркетинговых исследований	социологических и маркетинговых исследований	применением социологических, маркетинговых исследований
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-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Лабораторные задания Тестирование	Зачет
2.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.		Лабораторные задания Тестирование	Зачет
3.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Лабораторные задания 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 Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы.	Особенности Web 1.0, Web 2.0 и Web 3.0. Какие технологии соответствуют каждому этапу.
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

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

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=968>

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 стек протоколов TCP/IP.
Глобальные сети и Интернет. Облачные и мобильные технологии. 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
	Проектирование резервного копирования информации.

Информационные технологии эпохи четвертой промышленной революции. Основы информационной безопасности.	Настройки приватности в социальных сетях. Противодействие социальной инженерии.
Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей.	Настройка сетевого интерфейса в операционной системе
	Подключение к сетевым устройствам
Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	Размещение web-страницы в IPFS
	Организация совместной удалённой работы с использованием Discord, VK, MS Teams, Telegram.

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

	27. Модели обслуживания облачных вычислений. 28. Хранение данных в облаке. 29. Модели SaaS, PaaS, DaaS, IaaS. 30. Обзор современных мобильных устройств. Критерии выбора устройства (внешние интерфейсы, ОС и т.д.). 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

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