

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 29.07.2025 13:33:57

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 № 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

38.03.04 Государственное и муниципальное управление программа Экономика и государственное управление

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

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, Маркетинг

Последующие дисциплины по связям компетенций: Макроэкономическое планирование и прогнозирование, Региональная экономика и управление, Управление изменениями, Маркетинг территорий, Связи с общественностью в органах власти, Технологии формирования имиджа и медиапланирование, Консультационный проект, Государственные и муниципальные финансы, Управление рисками, Управление в социальной сфере, Демография, Управление миграционными процессами

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, основные этапы реализации и процедуры системного подхода для решения поставленных задач	выполнять конкретные процедуры системного подхода для решения поставленных задач	навыками реализации основных этапов и процедур системного подхода, в том числе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен обобщать и систематизировать информацию, использовать методы количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	---

ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	инструменты и методы диагностики состояния экономической, социальной, политической среды; основные информационные источники для разработки управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления	обобщать и систематизировать информацию, использовать методы количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления	практически ми навыками обобщения и систематизации информации, использования методов количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления

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 Зачетные единицы	108 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		
1.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	8	8	0,075		20	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
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, ПК-

						3.1, ПК- 3.2, ПК- 3.3
	Контроль	18				
	Итого	18	18	0.15	53.8 5	

очно-заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соответствии с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лаборат. работы				
1.	Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	1	1	0,075		42	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	1	1	0,075		43,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
	Контроль	18					

	Итого	2	2	0.15	85.8 5	
--	--------------	----------	----------	------	-------------------------	--

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 технологии. Электронные сервисы	лабораторные работы	Создание web-ресурсов с использованием языка HTML
		лабораторные работы	Создание web-ресурсов с использованием онлайн-конструктора

		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	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	- 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 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/564598>
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/564599>

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/560269>
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, 2024. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535632>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

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

Лаборатория	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ 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	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
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, основные этапы реализации и процедуры системного подхода для решения поставленных задач	выполнять конкретные процедуры системного подхода для решения поставленных задач	навыками реализации основных этапов и процедур системного подхода, в том числе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных 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-3 - Способен обобщать и систематизировать информацию, использовать методы количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	инструменты и методы	обобщать и систематизировать	практическими навыками

	<p>диагностики состояния экономической, социальной, политической среды; основные информационные источники для разработки управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления</p>	<p>информацию, использовать методы количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления</p>	<p>обобщения и систематизации информации, использования методов количественного и качественного анализа при диагностике состояния экономической, социальной, политической среды и разработке управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления</p>
Пороговый	<p>- инструменты и методы диагностики состояния экономической, социальной, политической среды; - методы количественного и качественного анализа;</p>	<p>- обобщать и систематизировать информацию; - использовать методы количественного и качественного анализа;</p>	<p>- практическими навыками обобщения и систематизации информации; - методами количественного и качественного анализа;</p>
Стандартный (в дополнение к пороговому)	<p>- современные источники информации;</p>	<p>- выбирать источники информации; - анализировать информацию; - использовать системный подход - уметь обобщать, систематизировать информацию;</p>	<p>- навыками нахождения источников информации; - навыками анализа информации; - методами системного анализа (систематизировать, обобщать);</p>
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	<p>- терминологию в области современных информационных технологий и программных средств</p>	<p>- использовать современные информационные технологии и программные средства</p>	<p>- навыками применения информационных технологий и программных средств</p>

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, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тестирование Лабораторные работы	Зачет
2.	Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тестирование Лабораторные работы	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	<ol style="list-style-type: none"> 1. История появления и развития Интернета. 2. Рунет. История и современность. 3. Квантмён – интернет в отдельно взятой стране. 4. Браузерные войны. Кто победил? 5. Доступность Интернета в России и в мире. 6. Сравнение мобильного и стационарного доступа к Интернету. 7. Системы для совместной работы и управления проектами. 8. Удаленное рабочее место: преимущества и недостатки для работника и организации.
Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы	<ol style="list-style-type: none"> 9. Web-хостинг. Платить или не платить? 10. Продвижение и раскрутка сайтов (SEO). 11. Виды дизайна интерфейса современных сайтов. 12. Поисковые технологии. Метрики сайтов. 13. Статистика посещаемости сайта. Кто и для чего ее ведет? 14. Контекстная реклама в сети. 15. Кибервалюта: технические и правовые аспекты. 16. Электронные страховые услуги. 17. Туристические электронные услуги. 18. Медицинские электронные услуги в современной России. 19. Структура и задачи муниципального Интернет-портала. 20. Особенности дистанционного образования. Открытые образовательные площадки. 21. Интернет-магазины в России и за рубежом. 22. Онлайн-аукционы: виды, примеры. 23. Интернет-трейдинг: развитие и стандарты.

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

1. Четвертая информационная революция была связана с появлением...

- средств связи
- книгопечатания
- микропроцессорной техники
- письменности

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

- производством
- хранением
- переработкой
- реализацией
- утилизацией

3. Хостами в сети являются.

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

4. – 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.

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

- конверт
- заголовок
- тело
- примечание.

6. Один файл передается по сети.

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

7. Какой из способов коммутации поддерживает постоянную связь между абонентами?

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

8. 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.

9. 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.

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

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

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

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

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

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

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

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

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

- локальная
- региональная
- глобальная
- корпоративная.

15. По типу канала связи сети подразделяются на.

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

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

- физический
- канальный
- сетевой
- транспортный.

17. Какой уровень модели OSI отвечает за определение пути передачи данных?

- канальный
- сетевой
- транспортный

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

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

19. Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем

называют:

-сайт

-трафик

-домен

-локальная сеть

20. 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
Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	<p>1. Работа в одноранговой сети Windows.</p> <p>Задание:</p> <p>Выполнение работы оформляется в виде отчета. Отчет должен содержать титульный лист, цель, задание и описание хода работы в виде скриншотов с результатами выполнения заданий и пояснений к ним.</p> <p>1. Определить для своего компьютера: физический адрес, локальный IP-адрес, доменное имя, имя рабочей группы. С помощью интернет-сервисов определите внешний IP-адрес компьютера и сравните его с локальным. Что это означает?</p> <p>2. Просмотреть список других компьютеров в своей рабочей группе. Какие еще рабочие группы доступны в локальной сети?</p> <p>3. Создать на локальном диске D: папку с именем курс_группа_NET, в этой папке создать папки ФИО_1, ФИО_2, и ФИО_3, где вместо курс_группа и ФИО подставить ваши данные, например, «2к_Ком», «ИвановИИ_1». Папку ФИО_1 открыть для полного доступа в сети, а папку ФИО_2 – только для чтения,</p> <p>4. С помощью любого текстового редактора создать в папке ФИО_1 текстовый файл с содержанием и именем, соответствующим вашему варианту:</p> <ol style="list-style-type: none">4.1. Классификация сетей4.2. Типы серверов4.3. Сетевые топологии4.4. Сетевые среды4.5. Сетевые протоколы4.6. Физический уровень4.7. Канальный уровень4.8. Сетевой уровень4.9. Транспортный уровень4.10. Сеансовый уровень4.11. Представительский уровень

4.12. Драйверы сети

5. В папке ФИО_2 разместить созданный Вами файл с помощью любого редактора (Paint, Word) с ответом на вопрос по своему варианту:

- 5.1. Схема шинной топологии
- 5.2. Схема кольцевой топологии
- 5.3. Схема сотовой топологии
- 5.4. Схема топологии "звезда"

6. Попытаться скопировать из папки ФИО_1 файл на любой компьютер группы в папку ФИО_1 и ФИО_2, и файлы с любого другого компьютера сетевой группы из папок ФИО_1 и ФИО_2 в свою папку ФИО_3. В отчете отразить результат каждой операции.

7. Провести установку сетевого принтера на своём компьютере.

8. Подключить сетевой диск для папки ФИО_3 с любого компьютера группы. Открыть любой файл из него и отправить на печать на сетевой принтер.

9. Удалить/отключить все созданные и подключенные файлы, папки и сетевые устройства.

2. Интерфейс и настройка веб-браузера.

Задание:

Выполнение работы оформляется в виде отчета. Отчет должен содержать титульный лист, цель, задание и описание хода работы в виде скриншотов с результатами выполнения заданий и пояснений к ним.

Задание выполняется для любого установленного на настольном компьютере веб-браузера (Google Chrome, Yandex.Браузер, Firefox, Opera, Internet Explorer/Edge и др.).

1. Определить название, разработчика и версию своего веб-браузера.

2. Сделайте скриншот окна браузера и подпишите основные доступные элементы интерфейса (адресная строка, строка поиска, меню, строка состояния, вкладки, закладки, кнопки Назад, Домой, Обновить и др.).

3. Определите настройки домашней страницы. Назначьте в качестве домашней страницы sseu.ru. Если ваш браузер поддерживает несколько вкладок в качестве домашней страницы, то в качестве второй назначьте пустую вкладку.

4. Откройте страницу с данным электронным курсом и добавьте ее в закладки. Определите, является ли соединение защищенным.

5. Откройте в браузере FTP-сервер (адрес актуального сервера уточните у преподавателя) и скачайте с него любой файл.

6. Откройте настройки сети в браузере и просмотрите настройки прокси-сервера. В отчете поясните, какие функции выполняет прокси-сервер.

7. Проверьте, какие поисковые сервера доступны в настройках вашего браузера. Выполните поиск по одному и тому же запросу в нескольких из них.

8. Определите список установленных дополнений (плагинов), или их отсутствие.

9. Определить, включен ли в браузере прием cookies и выполнение JavaScript. В отчете пояснить, для чего они нужны.

10. Полностью очистить историю браузера за последний час и удалить созданную закладку.

3. Поисковые системы. Расширенный поиск.

Задание:

Выполнение работы оформляется в виде отчета. Отчет должен содержать титульный лист, цель, задание и описание хода работы в виде скриншотов с результатами поиска и пояснений к ним.

Поиск выполняется с помощью любой популярной поисковой машины (Yandex, Google).

1. Найдите на сайте поисковой системы справку по языку поисковых запросов. Скопируйте в отчет таблицу с описанием специальных слов, использующихся в запросах.

2. Составьте поисковые запросы, которые позволят найти:

2.1. Новости о планшетных компьютерах за последнюю неделю.

2.2. Рецепт пирога из слоеного теста с яблоками, или с вишней, или с клубникой.

2.3. Историю русской бани. Исключите из результатов предложение услуг и рекламу банных принадлежностей.

2.4. Пропущенное слово в цитате «Есть время для любви, для ... – другое» и ее автора.

2.5. Как правильно, “in the morning” или “at the morning” (используйте поиск по точной цитате и сравните количество результатов).

2.6. Все материалы о студвесне на сайте sseu.ru.

2.7. Все сайты, на которых есть ссылка на sseu.ru.

3. Перейдите к поиску рисунков.

Найдите:

3.1. Черно-белые схемы пакетной коммутации среднего размера.

3.2. Анимированные изображения земного шара.

3.3. Свежие фотографии московского метро большого размера.

4. Найдите научные публикации, связанные с поисковыми технологиями, через специализированный поиск: каталог книг Google, сервис Google Академия и систему elibrary.ru.

4. Электронная почта

Задание:

Выполнение работы оформляется в виде отчета. Отчет должен содержать титульный лист, цель, задание и описание хода работы в виде скриншотов с результатами выполнения и пояснений к ним. Личные данные на скриншотах можно скрыть.

Если у вас нет электронной почты, создайте себе учетную запись на любом популярном бесплатном домене (Gmail.com, Yandex.ru, Mail.ru и др.). Вы можете вести переписку с кем-нибудь из одноклассников или завести еще один ящик для получения и отправки ответов.

1. В настройках почты создайте себе автоматическую подпись.

2. Добавьте в контакты того, с кем будете вести переписку (далее – собеседник).

3. Создайте папку «ИКТвПД».

4. Создайте фильтры (правила обработки писем). Первый будет помещать письма от вашего собеседника в созданную вами папку, а второй – отправлять в спам письма со словом «реклама», «дешево», «подарок» в теме письма.

5. Напишите собеседнику письмо, оформленное в соответствии с этикой деловой переписки. Попросите прислать задания на предыдущие лабораторные работы. В теме письма должно быть указано «ИКТ» и информация о вашей группе.

6. Получите аналогичное письмо от собеседника. Проверьте, что оно поместится в папку «ИКТвПД». Поставьте письму метку «Важное».

7. Ответьте на письмо собеседника, также по правилам переписки. Отправьте требуемые файлы в виде вложений. Письмо должно содержать цитирование исходного сообщения, список вложенных файлов и

	<p>ссылку на задания в lms.sseu.ru в тексте письма и пометку Re: в теме. Копию письма отправьте на свой адрес.</p> <p>8. Подтвердите получение и поблагодарите в письме собеседника за присланные файлы. Это письмо отправьте с уведомлением о прочтении.</p> <p>9. Перенаправьте последнее письмо в цепочке на почту преподавателя. В теме должно быть указано Fwd:, а в теле письма содержаться цитаты всех предыдущих писем.</p> <p>10. Обменяйтесь с собеседником письмами, которые должны попасть в спам по созданному вами правилу. Проверьте, что правило сработало. Очистите папку со спамом.</p> <p>11. Проверьте, какие настройки безопасности есть у вашего почтового сервиса.</p>
<p>Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы</p>	<p>5. Создание web-ресурсов с использованием онлайн-конструктора</p> <p>Задание:</p> <p>Создайте сайт-визитку вымышленной организации с помощью одного из бесплатных онлайн-конструкторов, например:</p> <p>Jimdo http://ru.jimdo.com/ Netdo http://netdo.ru/ 1C-UMI http://umi.ru/ Wix https://ru.wix.com/ A5 http://www.a5.ru/ nethouse http://nethouse.ru/</p> <p>Сайт должен быть многостраничным и включать кнопки, иллюстрационные материалы, бегущую строку, гиперссылки, скачивание файлов (например, прайс-лист в Excel), комментирование. Добавьте мобильную версию сайта, и просмотрите его со своего мобильного устройства.</p> <p>Вы можете выбрать любой конструктор, но первые три, пожалуй, наиболее просты в использовании и содержат хорошую систему помощи.</p> <p>Конструктор позволяет собрать свой сайт из готовых блоков (модулей) или на основе готового шаблона, который вы заполняете своей информацией.</p> <p>В целом, работа с Конструктором проста и интуитивно понятна.</p> <p>У каждого Конструктора есть раздел «Помощь» или «Поддержка», где приводятся инструкции и ответы на часто задаваемые вопросы</p> <p>6. Создание web-ресурсов с использованием языка HTML</p> <p>Задание:</p>

Создайте с помощью HTML собственный небольшой Web-сайт на произвольную тему, который должен содержать:

- минимум 5 страниц, в том числе главную страницу и страницу со сведениями о себе;
- на каждой странице заголовок и меню со ссылками на другие страницы;
- настройки фона, шрифта, в том числе полужирный и курсивный текст;
- ссылку на внешний ресурс и на email;
- несколько абзацев;
- маркированный и нумерованный список;
- как минимум два рисунка с разным выравниванием;
- таблицу, минимум 3x3.

Позаботьтесь о дизайне страниц, соблюдая основные рекомендации профессионалов. Создайте стили оформления документов, используя каскадные таблицы стилей (глобальные, внешние с файлом CSS, внутренние).

7. Работа с офисными документами в облаке

Задание:

Зарегистрируйте аккаунт Google, если у вас его еще нет.

1. Создайте текстовый документ. Наберите текст с произвольным содержанием, объем текста – 1 страница. Отредактируйте текст всеми способами представленными инструментами Google Документ. Загрузите документ Google на свой компьютер в виде файла Word, OpenOffice, RTF, PDF, HTML или ZIP. Переведите документ на другой язык. Прикрепите документ к сообщению электронной почты. Предоставьте совместный доступ преподавателю.

2. Создайте таблицу. Заполните ячейки (минимум заполнение таблицы 10*20 ячеек). Используйте формулы. Экспортируйте таблицу в формате Excel, CSV, TXT, ODS, PDF или HTML. Вставьте график и диаграмму. Предоставьте совместный доступ для преподавателя.

3. Создайте презентацию. Используйте необходимые инструменты Google Docs. Экспортируйте презентацию в формате PDF, PPT. Обязательно добавьте в презентацию изображения. Предоставить совместный доступ для преподавателя.

	<p>4. Создайте рисунок. Используйте инструменты: Выделение цветом форматирования; Подгонка холста по размерам экрана; Инструмент «Лупа»; Инструмент «Выделение»; Вставка линий; Вставка фигур; Вставка текстового поля; Вставка изображения; Вставка гиперссылки. Предоставить совместный доступ. Создайте форму из любого шаблона, представленного в Google Docs</p> <p>8. Настройки мобильных устройств и приложений.</p> <p>Задание:</p> <p>Выполнение работы оформляется в виде отчета. Отчет должен содержать титульный лист, цель, задание и описание хода работы в виде скриншотов с вашего мобильного устройства и пояснений к ним. Личные данные на скриншотах можно скрыть.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите тип вашего мобильного устройства, производителя, операционную систему и ее версию. 2. Какой браузер установлен на вашем устройстве? Перечислите еще несколько браузеров, доступных для установки. Откройте в браузере сайт, созданный вами в предыдущей работе и добавьте его в закладки. 3. Настройте на Вашем устройстве почтовый клиент для работы с ящиком на вашем почтовом сервере (например, gmail или yandex). 4. Настройте приложение для доступа к облачному хранилищу (например, google диск или yandex диск). Загрузите туда файл с одним из отчетов по лабораторным работам и сгенерируйте ссылку для доступа к файлу. 5. Установите на Ваше устройство мобильную версию антивируса. Установите на Ваше устройство редактор для работы с текстовыми и графическими файлами (например, polaris office). Создайте текстовый, табличный файл.
--	--

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Введение в компьютерные сети. Организация компьютерных сетей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины и определения компьютерных сетей (клиент, сервер, служба, пакет, протокол). Методы коммутации. 2. Классификации компьютерных сетей. Локальные, корпоративные и глобальные сети.

	<p>3. Стандартизация в телекоммуникациях. Модель взаимодействия открытых систем (OSI).</p> <p>4. Сетевое оборудование. Кабельные и беспроводные каналы связи.</p> <p>5. Основные топологии сетей.</p> <p>6. Способы адресации в сети, их назначение и отличия. Физический, логический адрес, доменное имя.</p> <p>7. Структура IP-адреса, маска сети. NAT. IPv6.</p> <p>8. Система доменных имен (DNS).</p> <p>9. Сети Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, мобильные сети.</p> <p>10. Стек протоколов TCP/IP.</p> <p>11. Транспортные протоколы TCP, UDP.</p> <p>12. Туннелирование, виртуальные сети (VPN).</p>
<p>Глобальные сети и Интернет Облачные и мобильные технологии. Электронные сервисы</p>	<p>13. Понятия Интернет и Web (WWW). Доступ к глобальной сети, провайдеры.</p> <p>14. Веб-браузер. URL.</p> <p>15. Web-серверы, протоколы HTTP, HTTPS.</p> <p>16. Понятие и назначение HTML, CSS. Размещение сайта в Web. Хостинг.</p> <p>17. Электронная почта. Этика электронной переписки.</p> <p>18. Передача файлов. FTP. Пиринговые сети.</p> <p>19. Web 2.0. Блоги. Социальные сети. Wiki-технология.</p> <p>20. Вопросы информационной безопасности в сети. Электронная цифровая подпись.</p> <p>21. Облачные Интернет-технологии в экономических системах, достоинства и недостатки.</p> <p>22. Модели обслуживания облачных вычислений.</p> <p>23. Хранение данных в облаке.</p> <p>24. Модели SaaS, PaaS, DaaS, IaaS.</p> <p>25. Обзор современных мобильных устройств. Критерии выбора устройства (внешние интерфейсы, ОС и т.д.).</p> <p>26. Мобильные приложения, практика работы с офисными пакетами (IOS, Android, WindowsMobile).</p> <p>27. Безопасность использования мобильных устройств.</p> <p>28. Электронные платежные системы. Интернет-банкинг.</p> <p>29. Электронные торговые площадки.</p> <p>30. Государственные и муниципальные электронные услуги.</p>

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-3
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне