

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.10.2026 21:16:02
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра педагогики

«Утверждаю»

Проректор по учебно-методической деятельности

Ю.А. Устименко

«29» января 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
ФТД.01 Технологии работы с информацией в Интернете**

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) «Дошкольное образование, Логопедия»

Форма обучения – очная

Курс – 2

Семестр – 4

Всего зачетных единиц – 3, часов – 108

Форма отчетности: зачет – 4 семестр

Программу разработал

кандидат физико-математических наук, доцент Асонова Н.В.

Одобрена на заседании кафедры

«14» января 2026 г., протокол №5

Заведующий кафедрой Варнаева А.Е.

Смоленск
2026

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина ФТД.01 «Технологии работы с информацией в Интернете» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений, ФТД. Факультативы.

Курс призван формировать у студентов информационную культуру, адекватную современному уровню и перспективам развития программных комплексов, информационных процессов и систем.

Для освоения курса обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения соответствующих предметов среднего общего образования.

Курс «Технологии работы с информацией в Интернете» связан с дисциплиной «Цифровые технологии в образовании».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе ДОО для достижения планируемых результатов образования	Знать: открытые образовательные ресурсы и принципы разработки электронных образовательных ресурсов на доступных электронных платформах; методы поиска достоверной информации на основе Интернет технологий; принципы работы с основными текстовыми, табличными и графическими редакторами. Уметь: применять принципы и методы разработки электронных образовательных ресурсов и обеспечивать их реализацию; использовать Интернет технологии для поиска достоверной информации в целях ее включения в образовательный процесс; использовать приемы и соблюдение правил работы со средствами ИКТ. Владеть: навыками разработки и реализации части основной общеобразовательной программы дошкольного образования в форме электронного образовательного ресурса; навыками применения электронных средств сопровождения образовательного процесса; навыками создания новых документов с использованием необходимых редакторов.

3. Содержание дисциплины

Общая характеристика компьютерных сетей. Основные программные и аппаратные компоненты сети. Классификация компьютерных сетей. Сеть Интернет. Подключение к сети Интернет. Определение WWW. Понятие гипертекст. Ссылки и адреса. IP и DNS адресация в сети Интернет, основные протоколы, применяемые в сети Интернет.

Технология работы с web-страницами. Web-страницы и web-сайты. Организация Web-ресурсов в сети Интернет. Язык разметки гипертекста HTML. Создание web-сайта при помощи автоматического конструктора. Web-обозреватели. Программы для просмотра web-страниц. Интерфейс, настройка параметров.

Информационные сервисы сети Интернет (www, e-mail, usenet, ftp, telnet, chat и т.д.) Электронная почта: создание почтового ящика, создание и отправка писем. Файловые архивы. Облачное хранилище. Передача голосовой и видеоинформации в сети Интернет. Служба новостей. Сетевые конференции. Видеоконференции. Социальные сети. Общение в режиме реального времени. Работа с Интернет-магазином, Интернет - СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.. Работа с геосервисами Google, сервисами Google Календарь, переводчик.

Информационный поиск в Интернет. Понятие поисковой системы (ПС). Иерархические и индексационные ПС. Методика поиска. Сравнение поисковых систем.

Безопасность при работе в сети Интернет. Применение антивирусных и антишпионских программных средств, ограничения трафика с помощью файрволов, вопросы паролирования и аутентификации.

4. Тематический план

№	Разделы темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Общая характеристика компьютерных сетей.	14	4	2	8
2.	Технология работы с web-обозревателем, web-страницами.	16	2	6	8
3.	Информационные сервисы сети Интернет.	18	2	8	8
4.	Эффективный поиск в Интернет.	16	2	6	8
5.	Безопасность при работе в сети Интернет.	14	2	2	10
6.	Хранение и передача информации в Интернет.	16	2	6	8
7.	Общение в Интернет	14	2	4	8
	ИТОГО	108	16	34	58

5. Виды образовательной деятельности

Лекции

Лекция № 1-2. Общая характеристика компьютерных сетей. Основные программные и аппаратные компоненты сети. Классификация компьютерных сетей. Сеть Интернет. Подключение к сети Интернет. Определение WWW. Понятие гипертекст. Ссылки и адреса. IP и DNS адресация в сети Интернет, основные протоколы, применяемые в сети Интернет.

Лекция № 3. Технология работы с web-страницами. Web-страницы и web-сайты. Организация Web-ресурсов в сети Интернет. Язык разметки гипертекста HTML. Создание web-сайта при помощи автоматического конструктора. Web-обозреватели. Программы для просмотра web-страниц. Интерфейс, настройка параметров.

Лекция № 4. Информационные сервисы сети Интернет (www, e-mail, usenet, ftp, telnet, chat и т.д.) Электронная почта: создание почтового ящика, создание и отправка писем. Файловые архивы. Облачное хранилище. Передача голосовой и видеoinформации в сети Интернет. Служба новостей. Сетевые конференции. Видеоконференции. Социальные сети. Общение в режиме реального времени. Работа с геосервисами Google, сервисами Google Календарь, переводчик.

Лекция № 5. Информационный поиск в Интернет. Понятие поисковой системы (ПС). Иерархические и индексационные ПС. Методика поиска. Сравнение поисковых систем.

Лекция № 6. Безопасность при работе в сети Интернет. Применение антивирусных и антишпионских программных средств, ограничения трафика с помощью файрволов, вопросы паролирования и аутентификации.

Лекция № 7. Хранение и передача информации в Интернет.

Лекция № 8. Общение в Интернет.

Практические занятия

Занятие 1

Общая характеристика компьютерных сетей.

Вопросы для обсуждения

1. Чем принципиально отличается архитектура клиент-сервер от одноранговой (P2P) сети? Какие плюсы и минусы каждой модели можно привести в контексте современных реалий (например, стриминг vs. торренты)?
2. Почему стек протоколов TCP/IP стал универсальным стандартом для Интернета? В чем заключалась его ключевая идея, обеспечившая масштабируемость сети?
3. Представьте, что DNS-система глобально отключена на сутки. Какие практические последствия это будет иметь для обычного пользователя и для работы глобального интернета?
4. В чем разница между статическим и динамическим IP-адресом? Как выбор типа адресации связан с вопросами безопасности и анонимности в сети?
5. Можем ли мы считать концепцию «гипертекста», предложенную В. Бушем и Т. Бернерсом-Ли, фундаментальным прорывом, изменившим способ потребления информации? Аргументируйте свою позицию.

Задания

1. Нарисуйте блок-схему, иллюстрирующую путь запроса от вашего браузера до сайта yandex.ru с указанием всех ключевых этапов (браузер, ОС, маршрутизатор, провайдер, DNS-сервер, сервер Яндекса).
2. Создайте таблицу, сравнивающую основные типы подключения к интернету (оптоволокну FTTh, ADSL, мобильный 4G/5G, спутниковый) по параметрам: скорость, стабильность, задержка (ping), стоимость, типичное применение.
3. С помощью командной строки (tracert в Windows или traceroute в MacOS/Linux) выполните трассировку маршрута до сайта зарубежного университета (например, mit.edu). Зафиксируйте количество «прыжков» (хопов). Объясните, что показывает каждый промежуточный узел.
4. Опишите алгоритмическими шагами, как происходит преобразование доменного имени vk.com в IP-адрес. Используйте термины: DNS-кеш, рекурсивный запрос, корневой DNS-сервер, сервер домена .com, авторитативный сервер.
5. Найдите и проанализируйте информацию о проектах-предшественниках интернета (ARPANET, Fidonet). Подготовьте краткий доклад (1-2 слайда) о ключевых идеях и отличиях от современного интернета.

Занятие 2-4

Технология работы с web-страницами.

Вопросы для обсуждения

1. Почему HTML называют языком разметки, а не программирования? Какова принципиальная роль CSS и JavaScript в создании современной веб-страницы?
2. Каковы основные критерии выбора между созданием сайта «с нуля» на HTML/CSS, использованием конструктора (Tilda, Wix) и системой управления контентом (WordPress, Joomla)? Для каких задач оптимален каждый подход?
3. В чем заключаются ключевые различия в принципах работы и рендеринга страниц между движками Blink (Chrome, Edge), Gecko (Firefox) и WebKit (Safari)? Может ли это влиять на отображение одного и того же сайта?
4. Обязательно ли современному пользователю уметь читать и понимать базовый HTML-код? Приведите аргументы «за» и «против» с точки зрения цифровой грамотности.
5. Что такое «веб-стандарты» (W3C) и почему их соблюдение важно для разработчиков, владельцев сайтов и конечных пользователей?

Задания

1. Создайте простейшую HTML-страницу «Мое резюме» с использованием основных тегов: заголовки (<h1>, <h2>), абзацы (<p>), списки (,), ссылка () на ваш профиль в соцсети и изображение (). Проверьте ее отображение в браузере.
2. Изучите и сравните 3 популярных онлайн-конструктора сайтов (например, Tilda, Wix, uKit). Создайте таблицу с параметрами: бесплатный функционал, стоимость платных тарифов, гибкость дизайна, удобство для SEO, наличие мобильной версии.
3. Откройте Инструменты разработчика (F12) в вашем браузере на любой новостной странице. Найдите и зафиксируйте в скриншоте или описании: HTML-структуру основной статьи, загруженные CSS-файлы и отправленные сетевые запросы.
4. С помощью онлайн-сервиса (например, Google PageSpeed Insights) проанализируйте скорость загрузки сайта вашего учебного заведения. Запишите основные рекомендации по оптимизации, которые дает сервис.
5. Напишите краткое эссе (200-300 слов) на тему «Веб-сайт vs. Социальная сеть как „визитная карточка“ человека или организации в цифровую эпоху».

Занятие 5-8

Информационные сервисы сети Интернет

Вопросы для обсуждения

1. Электронная почта считается «устаревшим» протоколом, но по-прежнему доминирует в деловой сфере. В чем ее непреходящие преимущества перед мессенджерами и соцсетями для формального общения?
2. Сравните облачные хранилища (Google Диск, Яндекс.Диск, Dropbox) и файлообменные сети (торренты) с точки зрения модели распространения, ответственности за контент и основных сценариев использования.
3. Какие сервисы Google (или аналогичные от Яндекс) вы считаете наиболее полезными для организации учебного процесса и почему? (Календарь, Документы, Таблицы, Переводчик, Карты).
4. Являются ли современные мессенджеры (Telegram, WhatsApp) эволюцией чатов и IRC, или это принципиально новые сервисы? Аргументируйте.
5. Как видеоконференции (Zoom, Teams) изменили представление о дистанционной работе и обучении? Какие технические и этические проблемы при этом возникли?

Задания

1. Создайте структурированный ящик электронной почты, настроив как минимум 5 фильтров и меток (например, «Учеба», «Рассылки», «Личное»). Пришлите скриншот структуры.
2. Создайте таблицу, сравнивающую 3 облачных хранилища (OneDrive, Google Диск, Яндекс.Диск) по объему бесплатного пространства, максимальному размеру файла, наличию десктопного клиента, функциям совместного редактирования файлов.
3. Используя Яндекс Календарь или аналоги, спланируйте свою учебную неделю. Создайте отдельные календари для: лекций/семинаров, самостоятельной работы, личных дел. Настройте напоминания. Предоставьте скриншот или ссылку на общий доступ (в режиме просмотра).
4. Используя Яндекс.Карты и функцию «Мои места», создайте карту с маркерами: место учебы, библиотеки, кафе для работы, спортивные залы. Проложите многосоставной маршрут (пешком+на транспорте) между двумя точками. Сделайте скриншот.
5. Найдите и опишите 1-2 менее известных, но полезных интернет-сервиса (не из лекции) для совместной работы (например, Miro для ментальных карт, Trello для управления проектами). Кратко объясните их назначение и преимущества.

Занятие 9-11

Информационный поиск в Интернет

Вопросы для обсуждения

1. В чем принципиальная разница между работой поискового робота (краулера) и алгоритма ранжирования (поискового алгоритма)? Почему оба компонента одинаково важны?
2. Как грамотное использование операторов расширенного поиска (site:, filetype:, "", -) меняет качество и скорость нахождения информации? Приведите конкретные примеры из вашей учебной практики.
3. Совпадают ли результаты поиска в одной и той же ПС у разных пользователей? Как персонализация и «пузырь фильтров» влияют на объективность поиска?
4. Может ли вертикальный поиск (по картинкам, видео, товарам, научным статьям) полностью заменить общий поиск? В каких ситуациях он незаменим?
5. Что такое «цифровой след» и как данные о ваших прошлых поисковых запросах используются поисковыми системами и рекламными сетями?

Задания

1. Найдите PDF-документ с учебным планом вашей специальности, размещенный на официальном сайте другого вуза. Используйте операторы поиска. Запишите использованный запрос и ссылку на результат.
2. Дайте один и тот же сложный запрос (например, «причины и последствия экономического кризиса 2008 года для развивающихся стран») в Google, Яндекс и DuckDuckGo. Сравните первые 5 результатов в каждой ПС по критериям: релевантность, тип ресурсов (новости, научные статьи, блоги), наличие прямой ответной выдачи («ответ-бокс»). Оформите в виде таблицы.
3. Загрузите в Яндекс.Картинки фотографию известной достопримечательности. Проанализируйте, какую информацию о ней удалось найти с помощью этого метода (название, местоположение, схожие изображения).
4. Выберите один из топ-5 результатов по запросу «как написать эссе». Оцените источник по критериям: авторитетность автора/сайта, наличие даты публикации, ссылки на источники, объективность (отсутствие явной рекламы). Сделайте вывод о достоверности информации.
5. Составьте пошаговый план (с предполагаемыми запросами) поиска информации для подготовки реферата на неизвестную вам тему (например, «Квантовые вычисления в криптографии»). От первых общих запросов до поиска конкретных научных статей.

Занятие 12-13

Безопасность при работе в сети Интернет

Вопросы для обсуждения

1. Почему одного антивируса недостаточно для комплексной защиты? Какую роль играют брандмауэр (файервол), обновление ОС и «здоровый смысл» пользователя?
2. Что такое фишинг и социальная инженерия? Почему эти атаки остаются эффективными, несмотря на техническую защиту?
3. В чем преимущества и недостатки менеджеров паролей (LastPass, KeePass) по сравнению с запоминанием паролей или их хранением в браузере?
4. Как работает двухфакторная аутентификация (2FA) и почему она критически важна для защиты почты, соцсетей и банковских аккаунтов?
5. Что такое VPN, и в каких ситуациях его использование действительно повышает безопасность и приватность, а в каких создает ложное чувство защищенности?

Задания

1. Аудит паролей: Проверьте свои пароли с помощью сервиса проверки стойкости (например, от Kaspersky или в настройках менеджера паролей). Измените хотя бы один слабый пароль на стойкий (12+ символов, буквы разного регистра, цифры, спецсимволы).
2. Найдите в интернете пример фишингового письма (можно в архивах антивирусных компаний). Проанализируйте его и выделите 3-5 признаков, которые позволили бы отличить его от настоящего.
3. Включите двухфакторную аутентификацию для одного из ваших основных аккаунтов (например, Google или Яндекс). Опишите процесс настройки и виды используемых кодов (SMS, приложение-аутентификатор).
4. Создайте таблицу, сравнивающую встроенный Защитник Windows (Microsoft Defender) и один из коммерческих антивирусов (например, Kaspersky Internet Security) по базовым функциям: антивирус, защита от ransomware, сетевой экран, родительский контроль.
5. Подготовьте презентацию на тему «5 главных правил безопасности в общедоступных Wi-Fi сетях».

Занятие 14-16

Хранение и передача информации в Интернет

Вопросы для обсуждения

1. В чем разница между синхронной и асинхронной передачей данных? Приведите примеры из повседневного использования (мессенджеры, облачные диски, стриминг).
2. Как технологии сжатия данных (например, для изображений JPEG, для видео MPEG) влияют на скорость передачи и качество контента? Всегда ли меньший размер файла — это благо?
3. Что такое P2P-сети (на примере торрентов) и как в них организовано хранение и передача информации? Каковы легальные сценарии использования этой технологии?
4. Каковы правовые и этические аспекты хранения и передачи личной, коммерческой и конфиденциальной информации через публичные облачные сервисы?
5. Как работает CDN (Content Delivery Network) и почему она стала неотъемлемой частью современного интернета, особенно для медиа и крупных сайтов?

Задания

1. Возьмите фотографию с высоким разрешением (3+ МБ). С помощью графического редактора или онлайн-сервиса оптимизируйте ее для публикации на сайте (уменьшите размер до 500-800px по ширине и сохраните в формате JPEG с качеством ~80%). Сравните размеры исходного и итогового файлов.
2. Установите любой легальный торрент-клиент (например, qBittorrent). Найдите на легальном торрент-трекере (например, с свободным ПО) раздачу с файлом. Изучите интерфейс клиента: что такое сиды, пиры, рейтинг? (Скачивание и запуск файлов не обязательны, цель — понять принцип).
3. Загрузите большой файл в облачное хранилище. Во время загрузки откройте Диспетчер задач (Windows) или Мониторинг системы (MacOS) и отслеживайте скорость использования сетевого канала. Зафиксируйте пиковую скорость.
4. Изучите Пользовательское соглашение (Terms of Service) одного из популярных облачных сервисов (Google Диск, Dropbox). Выпишите ключевые пункты, касающиеся прав на загружаемый контент и ответственности сервиса.
5. С помощью онлайн-сервиса (например, cdnchecker.com) проверьте, использует ли CDN сайт крупной компании (например, netflix.com или aliexpress.com). Запишите, какие CD-провайдеры используются.

Занятие 17-18

Общение в Интернет.

Вопросы для обсуждения

1. Как эволюционировали формы онлайн-общения: от email и форумов к соцсетям и мессенджерам? Что пришло на смену асинхронному общению и почему?
2. В чем основные различия между публичным общением (посты в соцсетях, комментарии) и приватным (мессенджеры, закрытые чаты) с точки зрения саморепрезентации, ответственности и аудитории?
3. Каковы психологические и социальные эффекты постоянного онлайн-общения (синдром FOMO, кибербуллинг, формирование эхо-камер)?
4. Как правильно выстраивать цифровой этикет (нетикет) в разных средах: деловая переписка, рабочие чаты, публичные дискуссии, комментарии?
5. Являются ли современные социальные сети больше инструментом для общения или для потребления контента? Как изменилась их первоначальная функция?

Задания

1. Выберите одну публичную дискуссию под постом в соцсети или на новостном сайте. Проанализируйте ее по критериям: конструктивность/деструктивность, наличие аргументов, соблюдение этикета, модерация. Сделайте выводы.
2. Составьте краткий «Кодекс цифрового общения» для учебной группы в мессенджере. Включите правила по: оформлению сообщений, времени для вопросов, решению конфликтов, обмену файлами, оформите в виде презентации.
3. Создайте таблицу, сравнивающую 3 платформы для общения (например, Discord, Slack, Telegram) по параметрам: целевая аудитория, организация каналов/чатов, голосовые функции, интеграция с другими сервисами, безопасность.
4. Напишите эссе (250-350 слов) на тему «Как онлайн-общение изменило мои реальные социальные навыки: приобретения и потери».

Самостоятельная работа

Занятие 1

Общая характеристика компьютерных сетей.

Задания

1. Нарисуйте блок-схему, иллюстрирующую путь запроса от вашего браузера до сайта yandex.ru с указанием всех ключевых этапов (браузер, ОС, маршрутизатор, провайдер, DNS-сервер, сервер Яндекса).
2. Создайте таблицу, сравнивающую основные типы подключения к интернету (оптоволокну FTTh, ADSL, мобильный 4G/5G, спутниковый) по параметрам: скорость, стабильность, задержка (ping), стоимость, типичное применение.
3. С помощью командной строки (tracert в Windows или traceroute в MacOS/Linux) выполните трассировку маршрута до сайта зарубежного университета (например, mit.edu). Зафиксируйте количество «прыжков» (хопов). Объясните, что показывает каждый промежуточный узел.
4. Опишите алгоритмическими шагами, как происходит преобразование доменного имени vk.com в IP-адрес. Используйте термины: DNS-кеш, рекурсивный запрос, корневой DNS-сервер, сервер домена .com, авторитативный сервер.
5. Найдите и проанализируйте информацию о проектах-предшественниках интернета (ARPANET, Fidonet). Подготовьте краткий доклад (1-2 слайда) о ключевых идеях и отличиях от современного интернета.

Занятие 2-4

Технология работы с web-страницами.

Задания

1. Создайте простейшую HTML-страницу «Мое резюме» с использованием основных тегов: заголовки (<h1>, <h2>), абзацы (<p>), списки (,), ссылка () на ваш профиль в соцсети и изображение (). Проверьте ее отображение в браузере.
2. Изучите и сравните 3 популярных онлайн-конструктора сайтов (например, Tilda, Wix, uKit). Создайте таблицу с параметрами: бесплатный функционал, стоимость платных тарифов, гибкость дизайна, удобство для SEO, наличие мобильной версии.
3. Откройте Инструменты разработчика (F12) в вашем браузере на любой новостной странице. Найдите и зафиксируйте в скриншоте или описании: HTML-структуру основной статьи, загруженные CSS-файлы и отправленные сетевые запросы.
4. С помощью онлайн-сервиса (например, Google PageSpeed Insights) проанализируйте скорость загрузки сайта вашего учебного заведения. Запишите основные рекомендации по оптимизации, которые дает сервис.
5. Напишите краткое эссе (200-300 слов) на тему «Веб-сайт vs. Социальная сеть как „визитная карточка“ человека или организации в цифровую эпоху».

Занятие 5-8

Информационные сервисы сети Интернет

Задания

1. Создайте структурированный ящик электронной почты, настроив как минимум 5 фильтров и меток (например, «Учеба», «Рассылки», «Личное»). Пришлите скриншот структуры.
2. Создайте таблицу, сравнивающую 3 облачных хранилища (OneDrive, Google Диск, Яндекс.Диск) по объему бесплатного пространства, максимальному размеру файла, наличию десктопного клиента, функциям совместного редактирования файлов.
3. Используя Яндекс Календарь или аналоги, спланируйте свою учебную неделю. Создайте отдельные календари для: лекций/семинаров, самостоятельной работы, личных дел. Настройте напоминания. Предоставьте скриншот или ссылку на общий доступ (в режиме просмотра).
4. Используя Яндекс.Карты и функцию «Мои места», создайте карту с маркерами: место учебы, библиотеки, кафе для работы, спортивные залы. Проложите многосоставной маршрут (пешком+на транспорте) между двумя точками. Сделайте скриншот.
5. Найдите и опишите 1-2 менее известных, но полезных интернет-сервиса (не из лекции) для совместной работы (например, Miro для ментальных карт, Trello для управления проектами). Кратко объясните их назначение и преимущества.

Занятие 9-11

Информационный поиск в Интернет

Задания

1. Найдите PDF-документ с учебным планом вашей специальности, размещенный на официальном сайте другого вуза. Используйте операторы поиска. Запишите использованный запрос и ссылку на результат.
2. Дайте один и тот же сложный запрос (например, «причины и последствия экономического кризиса 2008 года для развивающихся стран») в Google, Яндекс и DuckDuckGo. Сравните первые 5 результатов в каждой ПС по критериям: релевантность, тип ресурсов (новости, научные статьи, блоги), наличие прямой ответной выдачи («ответ-бокс»). Оформите в виде таблицы.
3. Загрузите в Яндекс.Картинки фотографию известной достопримечательности. Проанализируйте, какую информацию о ней удалось найти с помощью этого метода (название, местоположение, схожие изображения).
4. Выберите один из топ-5 результатов по запросу «как написать эссе». Оцените источник по критериям: авторитетность автора/сайта, наличие даты публикации,

ссылки на источники, объективность (отсутствие явной рекламы). Сделайте вывод о достоверности информации.

5. Составьте пошаговый план (с предполагаемыми запросами) поиска информации для подготовки реферата на неизвестную вам тему (например, «Квантовые вычисления в криптографии»). От первых общих запросов до поиска конкретных научных статей.

Занятие 12-13

Безопасность при работе в сети Интернет

Задания

1. Проверьте свои пароли с помощью сервиса проверки стойкости (например, от Kaspersky или в настройках менеджера паролей). Измените хотя бы один слабый пароль на стойкий (12+ символов, буквы разного регистра, цифры, спецсимволы).
2. Найдите в интернете пример фишингового письма (можно в архивах антивирусных компаний). Проанализируйте его и выделите 3-5 признаков, которые позволили бы отличить его от настоящего.
3. Включите двухфакторную аутентификацию для одного из ваших основных аккаунтов (например, Google или Яндекс). Опишите процесс настройки и виды используемых кодов (SMS, приложение-аутентификатор).
4. Создайте таблицу, сравнивающую встроенный Защитник Windows (Microsoft Defender) и один из коммерческих антивирусов (например, Kaspersky Internet Security) по базовым функциям: антивирус, защита от ransomware, сетевой экран, родительский контроль.
5. Подготовьте презентацию на тему «5 главных правил безопасности в общедоступных Wi-Fi сетях».

Занятие 14-16

Хранение и передача информации в Интернет

Задания

1. Возьмите фотографию с высоким разрешением (3+ МБ). С помощью графического редактора или онлайн-сервиса оптимизируйте ее для публикации на сайте (уменьшите размер до 500-800px по ширине и сохраните в формате JPEG с качеством ~80%). Сравните размеры исходного и итогового файлов.
2. Установите любой легальный торрент-клиент (например, qBittorrent). Найдите на легальном торрент-трекере (например, с свободным ПО) раздачу с файлом. Изучите интерфейс клиента: что такое сиды, пиры, рейтинг? (Скачивание и запуск файлов не обязательны, цель — понять принцип).
3. Загрузите большой файл в облачное хранилище. Во время загрузки откройте Диспетчер задач (Windows) или Мониторинг системы (MacOS) и отслеживайте скорость использования сетевого канала. Зафиксируйте пиковую скорость.
4. Изучите Пользовательское соглашение (Terms of Service) одного из популярных облачных сервисов (Google Диск, Dropbox). Выпишите ключевые пункты, касающиеся прав на загружаемый контент и ответственности сервиса.
5. С помощью онлайн-сервиса (например, cdnchecker.com) проверьте, использует ли CDN сайт крупной компании (например, netflix.com или aliexpress.com). Запишите, какие CD-провайдеры используются.

Занятие 17-18

Общение в Интернет.

Задания

1. Выберите одну публичную дискуссию под постом в соцсети или на новостном сайте. Проанализируйте ее по критериям: конструктивность/деструктивность, наличие аргументов, соблюдение этикета, модерация. Сделайте выводы.

2. Составьте краткий «Кодекс цифрового общения» для учебной группы в мессенджере. Включите правила по: оформлению сообщений, времени для вопросов, решению конфликтов, обмену файлами, оформите в виде презентации.
3. Создайте таблицу, сравнивающую 3 платформы для общения (например, Discord, Slack, Telegram) по параметрам: целевая аудитория, организация каналов/чатов, голосовые функции, интеграция с другими сервисами, безопасность.
4. Напишите эссе (250-350 слов) на тему «Как онлайн-общение изменило мои реальные социальные навыки: приобретения и потери».

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Требования к написанию эссе:

1. Эссе должно демонстрировать содержательно-теоретический уровень владения проблематикой.
2. Эссе должно отражать личное мнение автора по излагаемому вопросу (т.е. оценочные суждения - мнения, основанные на авторских убеждениях или взглядах).
3. Текст эссе должен быть сбалансирован. Если высказывается одна точка зрения, то желательно, чтобы в тексте присутствовала и была проанализирована и противоположная ей.
4. Содержание эссе должно быть продуманным, логически правильно выстроенным и структурированным (оно должно включать в себя введение, основную часть, заключение).
5. Необходимо указать источники информации, фактов, цифр, на которые ссылается автор эссе.
6. В эссе должно присутствовать творческое начало.

Критерии оценки материалов эссе

Основные критерии и уровни оценки	Баллы
1. Актуальность проблемы. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. 2. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и обоснованиях, с корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа. 3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты педагогической действительности или собственный опыт.	5
1. Актуальность проблемы. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. 2. Проблема раскрыта с корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа, но теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются. 3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты педагогической действительности или собственный опыт.	4
1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. 2. Проблема раскрыта при формальном использовании научных терминов. 3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты педагогической действительности или собственный опыт.	3
1. Представлена собственная позиция при раскрытии проблемы. 2. Проблема обозначена на бытовом уровне. 3. Аргументация неубедительная или отсутствует.	2
1. Не ясно выражена собственная позиция.	1

2. Проблема не раскрыта, или сформулировано мнение без аргументов.	
3. Аргументация своего мнения дана вне контекста проблемы.	
<i>Максимальный балл за материалы эссе</i>	
	5

Схема оценки эссе:

«отлично» / «зачтено»: 5 баллов

«хорошо» / «зачтено: 4 балла

«удовлетворительно» / «зачтено»: 3 балла

«неудовлетворительно» / не «зачтено»: 2 балла, 1 балл

Требования к построению блок-схемы: 1) в блок-схему заносится самое главное и наиболее важное с точки зрения теоретических и практических вопросов; 2) схема алгоритма состоит из блоков, соединяющих линий и краткого пояснительного текста; 3) блоки являются графическим обозначением отдельных операций, смысл которых выражается внутри блоков текстом; 4) текст блока, по возможности, должен быть минимальным, но достаточным для выражения его функциональной сути; 5) линии в схеме соединяют блоки и указывают потоки управления. Стандартным считается направление потока слева направо и сверху вниз. Нестандартное направление потока отмечается стрелкой на конце линии; 6) линии должны быть направлены к центру блока.

Критерии оценки схемы, блок-схемы

- 1) Оригинальность решения поставленных задач (5б),
- 2) Последовательное графическое изображение связанных между собой блоков (шагов) (5б),
- 3) Грамотное решение (5б),
- 4) Умение дать аргументированное пояснение (5б),
- 5) Расшифровка условных обозначений (5б).

Схема оценки схемы, блок-схемы:

«отлично»: 23 – 25 баллов

«хорошо»: 19 – 22 баллов

«удовлетворительно»: 15 – 18 баллов

«неудовлетворительно»: менее 15 баллов.

Требования к оформлению презентации

Для визуального восприятия текст на слайдах презентации должен быть не менее 18 пт, а для заголовков – не менее 24 пт.

Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Фон не должен быть слишком ярким или пестрым. Текст должен хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должен быть одного цвета.

Пространство слайда (экрана) должно быть максимально использовано, за счет, например, увеличения масштаба рисунка. Кроме того, по возможности необходимо занимать верхние $\frac{3}{4}$ площади слайда (экрана), поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В конце заголовков точка не ставится. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. Оформление заголовков заглавными буквами можно использовать только в случае их краткости.

На слайде следует помещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении. Текст на слайдах должен хорошо читаться.

При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Необходимо проверять правильность написания названий улиц, фамилий авторов методик и т.д.

Нельзя перегружать слайды анимационными эффектами – это отвлекает слушателей от смыслового содержания слайда. Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект.

Наименование программ, в которых были сделаны расчеты, графика и т.д. должны быть указаны в именительном падеже (не «рисунок в Allplane», а «рисунок в Allplan»).

Критерии оценки презентации

СОДЕРЖАНИЕ		Максимальное количество баллов
Наличие титульных слайдов с заголовком, темой и проблемой презентации		1
Указание на авторство		1
Достоверность информации		3
Соответствие содержания заявленной темы		5
Практическая направленность содержания		5
Отсутствие ошибок		2
Наличие выводов		1
ГРАФИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		
Корректное использование дополнительных эффектов PowerPoint (одинаковая смена слайдов, оправданное разнообразие фона, сочетаемость цветовой палитры)		2
Логическая последовательность слайдов		2
Стиль изложения материала (лаконичность, ясная формулировка, структурированность)		2
Текст хорошо читается		1
		25
Отлично	Более 23-25 б.	
Хорошо	Более 19-22 б.	
Удовлетворительно	Более 15-18 б.	
Неудовлетворительно	Менее 15б.	

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Компьютерное тестирование. Примерный вариант части итогового теста

Компьютерная сеть – это ...

1. совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации
2. объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов
3. объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

Протоколы – это ...

1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

Установите соответствие

Сервер

а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей

2. Рабочая станция

б) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами

3. Сетевая технология

с) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею

4. Информационно-коммуникационная технология

д) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами

В каком году Россия была подключена к Интернету?

1. 1992
2. 1990
3. 1991

Браузер – это ...

1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
2. программа для просмотра Web-страниц
3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:

1. WWW
2. FTP
3. BBS
4. E-mail

Установите соответствие

1. Локальная сеть

а) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга

2. Региональная сеть

б) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач

3. Корпоративная сеть

с) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны

4. Глобальная сеть

д) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее

1. petrov_yandex.ru
2. petrov@yandex.ru
3. sidorov@mail.ru
4. http://www.edu.ru

Установите соответствие

1. Всемирная паутина WWW

а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи

2. Электронная почта e-mail

б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы

3. Передача файлов FTP

с) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети

4. Телеконференция UseNet

d) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

5. Системы общения «on line» chat, ICQ

е) система обмена информацией между множеством пользователей

Какие поисковые системы являются международными? Выберите правильный ответ

1. <http://www.yandex.ru>
2. <http://www.rambler.ru>
3. <http://www.apor.ru>
4. <http://www.google.ru>

Критерии выставления оценки за тест

Процент правильно выполненных тестовых заданий	Оценка
Не менее 60%	зачтено
Менее 60%	не зачтено

Критерии выставления зачета

Отметка «**зачтено**» выставляется студенту, который систематически успешно осваивал дисциплину, имеет положительные оценки при текущих и промежуточных формах контроля знаний, регулярно отчитывался о выполнении самостоятельной работы, успешно защитил индивидуальное задание, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, обнаружил на зачете всестороннее, систематическое и глубокое знание, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, но допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении контрольных заданий, однако обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса (перечень основных знаний и умений, которыми должны овладеть студенты, является обязательным элементом рабочей программы курса).

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14328-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567907>
2. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14419-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497004>

7.2. Дополнительная литература

1. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. П. Полякова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530386>

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

2. Лабораторная работа «Использование браузера Google Chrome». URL: <https://studfile.net/preview/2919971/>
2. Браузер. Работа с Интернет-магазином, Интернет - СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. URL: <https://multiurok.ru/files/praktichieskoie-zaniatiiie-brauzier-rabota-s-intier.html>
3. Работа с геосервисами google.URL: https://bstudy.net/932265/tehnika/laboratornaya_rabota_rabota_geoservisami_google_laboratornaya_rabota_organizatsiya_redaktirovanie_razmesch
4. Работа с сервисами Google Календарь, переводчик URL: <https://poisk-ru.ru/s28805t10.html>

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная следующим оборудованием: стандартная учебная мебель (28 учебных посадочных места), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт., доска настенная трехэлементная – 1 шт., напольный мобильный проекционный экран DA-LITE – 1 шт., мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., ноутбук Lenovo – 1 шт., колонки Genius – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы: ауд. 507 (компьютерный класс), оснащенная следующим оборудованием: компьютерный студенческий стол – 15 шт., компьютерный стол для преподавателя – 1 шт., монитор Acer – 16 шт., системный блок Kraftway – 16 шт., принтер Canon – 1 шт., проектор InFokus – 1 шт., интерактивная доска сенсорная SMARTBoard – 1 шт., стандартная учебная мебель (40 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт., доска настенная трехэлементная – 1 шт.

9. Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 в составе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.