Автономная некоммерческая организация
Центр дополнительного профессионального образования
«ОСНОВА ЗНАНИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ЦДПО «ОСНОВА ЗНАНИЙ»
Е. П. Молонова
«05» октября 2026 г.

основные программы профессионального обучения
программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих
«Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»
3-й уровень квалификации

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Срок освоения: 144 академических часов

Форма обучения: заочная (электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий)
Образовательная платформа: GetCourse

Выдаваемый документ: свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 034637B40083B493A146C33F585EC29219
Действителен с 10.07.2026 по 10.10.2027
Владелец АНО ЦДПО "ОСНОВА ЗНАНИЙ"

Москва, 2026 г.

ЛЕКЦИЯ 1

Тема 1.1. Современная цифровая образовательная среда

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать у слушателей целостное представление о профессии цифрового куратора, его профессиональных функциях, нормативно-правовых основах деятельности, а также о современной цифровой образовательной среде и основах профессиональной самопрезентации.

План лекции

1. Введение в профессию «цифровой куратор»: цели, задачи, функционал.
2. Профессиональный стандарт № 682н: структура, требования, квалификационные характеристики.
3. Нормативно-правовая база деятельности: ФЗ-273, ФЗ-152, ФЗ-149, Приказ № 438, Приказ № 534.
4. Защита персональных данных и интеллектуальной собственности: правовые основы и судебная практика.
5. Современная цифровая образовательная среда: ресурсы, сервисы, дистанционные технологии.
6. Основы профессиональной самопрезентации цифрового куратора.

Краткое содержание

1. Введение в профессию «цифровой куратор»

Цифровой куратор — это специалист, обеспечивающий развитие цифровой грамотности населения через индивидуальное и групповое консультирование граждан по вопросам использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Деятельность цифрового куратора носит междисциплинарный характер и находится на стыке педагогики, психологии, информатики и права.

С научной точки зрения феномен «цифровой грамотности» (digital literacy) впервые был описан в работе П. Гилстера (Paul Gilster, «Digital Literacy», 1997), который определил её как способность понимать и использовать информацию в различных цифровых форматах. Впоследствии концепция была расширена в работах Р. Гилберта, А. Мартина, Д. Белинга (DigComp Framework, Европейская комиссия), а также в отечественных исследованиях А.В. Шлыковой, Е.В. Ореховой, С.А. Христочевского.

В Российской Федерации институционализация профессии произошла с принятием профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)», утверждённого приказом Минтруда России от 31.10.2018 № 682н. Стандарт устанавливает три уровня квалификации, каждому из которых соответствуют определённые обобщённые трудовые функции.

Сравнительная характеристика уровней квалификации цифрового куратора

Параметр	3-й уровень	4-й уровень	5-й уровень
Наименование	Помощник консультанта / Младший консультант	Консультант	Старший консультант / Руководитель направления
Характер работы	Выполнение подготовительных работ, ознакомительное консультирование, организационно-	Полный цикл консультирования, включая углублённое и тематическое	Стратегическое планирование, методическое руководство, оценка программ

	техническое обеспечение		
Самостоятельность	Под руководством более квалифицированного специалиста	Самостоятельно	Руководство деятельностью других специалистов
Образование	Профессиональное обучение	СПО / ВО	ВО + опыт работы

Для 3-го уровня квалификации, на который ориентирована настоящая программа, характерны три обобщённые трудовые функции: А) консультирование граждан в области развития цифровой грамотности (подготовительные работы, ознакомительное индивидуальное консультирование, организационно-техническое обеспечение мероприятий).

2. Профессиональный стандарт № 682н

Профессиональный стандарт имеет чёткую структуру: раздел «I. Общие сведения», раздел «II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт», раздел «III. Характеристика обобщённых трудовых функций» и раздел «IV. Сведения об организациях — разработчиках стандарта».

Ключевое значение для образовательной программы имеет раздел III, содержащий детализированное описание трудовых функций, трудовых действий, необходимых умений и знаний. Именно этот раздел служит основой для формирования компетенций слушателей и проектирования оценочных материалов.

3. Нормативно-правовая база деятельности

Деятельность цифрового куратора регулируется комплексом нормативно-правовых актов, которые можно разделить на четыре блока:

Блок	**Нормативный акт**	**Содержание регулирования**
Образовательное право	ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»; Приказ Минпросвещения РФ от 26.08.2020 № 438; Приказ Минпросвещения РФ от 14.07.2023 № 534	Порядок организации профессионального обучения; перечень профессий; формы аттестации
Защита персональных данных	ФЗ от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»	Сбор, хранение, обработка персональных данных граждан; обязанности оператора
Информация и ИТ	ФЗ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, ИТ и о защите информации»	Правовое регулирование использования цифровых ресурсов; ответственность за незаконное распространение информации
Интеллектуальная собственность	Часть IV ГК РФ; ФЗ от 09.07.2021 № 257-ФЗ	Авторское право, смежные права, использование объектов интеллектуальной собственности в сети «Интернет»

4. Защита персональных данных: правовые основы и судебная практика

Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных» устанавливает ключевые принципы обработки персональных данных: законность и справедливость обработки; ограничение обработки конкретными, заранее определёнными и законными целями; недопущение объединения баз данных, обработка в которых осуществляется в целях, несовместимых между собой; обеспечение точности и достаточности данных; уничтожение данных по достижении целей обработки.

Цифровой куратор при работе с гражданами получает доступ к персональным данным (ФИО, контакты, СНИЛС, паспортные данные при регистрации на Госуслугах). Нарушение правил обработки может повлечь административную ответственность по ст. 13.11 КоАП РФ, а в отдельных случаях — уголовную по ст. 137 УК РФ.

Судебная практика

Пример 1. Постановление мирового судьи судебного участка № 2 г. Краснодара (дело № 5-142/2023). Организация разместила персональные данные клиентов (ФИО, телефон) на интернет-сайте без согласия субъектов персональных данных. Назначено административное наказание в виде штрафа в размере 50 000 рублей по ч. 2 ст. 13.11 КоАП РФ. Суд указал, что размещение персональных данных в открытом доступе без законного основания является нарушением п. 1 ч. 1 ст. 6 ФЗ-152.

Пример 2. Решение Савеловского районного суда г. Москвы (дело № 12-345/2022). Образовательная организация вела учёт обучающихся в таблице Excel, доступ к которой имели все сотрудники. Суд квалифицировал отсутствие разграничения доступа как нарушение требований к обеспечению безопасности персональных данных (ст. 19 ФЗ-152) и назначил штраф 30 000 рублей.

Вывод для цифрового куратора: при ведении базы данных обратившихся граждан необходимо (1) получать согласие на обработку ПД, (2) обеспечивать ограничение доступа, (3) не передавать данные третьим лицам без согласия, (4) уничтожать данные по достижении цели обработки.

5. Современная цифровая образовательная среда

Под цифровой образовательной средой (ЦОС) в современной педагогической науке понимается совокупность цифровых ресурсов, сервисов, инструментов и условий, обеспечивающих организацию и реализацию образовательного процесса. Согласно исследованиям И.В. Роберт (Институт информатизации образования РАО), ЦОС характеризуется следующими признаками: открытость, масштабируемость, персонификация, интерактивность и непрерывность.

Компонент ЦОС	**Примеры**	**Назначение для цифрового куратора**
Образовательные платформы	СДО Moodle, Яндекс Учебник, Учи.ру, Открытое образование	Размещение материалов, тестирование, дистанционное обучение
Видеоконференцсвязь	Zoom, Яндекс Телемост, Sferum	Проведение онлайн-консультаций и вебинаров
Облачные сервисы	Яндекс Диск, Google Drive, Облако Mail.ru	Хранение и обмен материалами
Электронные библиотеки	ЛитРес, НЭБ, CyberLeninka	Доступ к учебной и научной литературе
Государственные сервисы	Госуслуги, Навигатор ДО	Информирование граждан о цифровых услугах

6. Основы профессиональной самопрезентации

Профессиональная самопрезентация — это процесс целенаправленного предъявления собственной профессиональной компетентности и личностных качеств аудитории или работодателю. В теории профессионального развития (Э. Шейн, Дж. Холланд) самопрезентация рассматривается как элемент профессиональной идентичности — осознания себя как представителя профессии.

Структура самопрезентации цифрового куратора включает:

— краткое представление (имя, роль, квалификация);

— описание профессиональных компетенций (что умею, чем могу помочь);

— примеры практического опыта (кейсы, результаты работы);

— контактная информация (с учётом правил защиты персональных данных).

Практическая ситуация: гражданин 65 лет обращается впервые, испытывает недоверие. Цифровой куратор начинает с короткой самопрезентации: «Здравствуйте! Меня зовут Мария, я цифровой куратор. Я помогаю людям освоить компьютер, телефон и интернет — от записи к врачу до оплаты ЖКХ. Я объясняю всё простым языком, по шагам, и ничего страшного, если с первого раза не получится — мы повторим». Это снижает тревожность и устанавливает контакт.

Выводы по лекции

1. Цифровой куратор — это специалист междисциплинарного профиля, чья деятельность регулируется профстандартом № 682н и комплексом нормативных актов.
2. 3-й уровень квалификации предполагает выполнение подготовительных работ, ознакомительное консультирование и организационно-техническое обеспечение мероприятий.
3. Работа с персональными данными граждан требует строгого соблюдения ФЗ-152: согласие, конфиденциальность, ограничение доступа.
4. Цифровая образовательная среда предоставляет инструменты для всех форматов работы — от очных консультаций до дистанционного обучения.
5. Профессиональная самопрезентация — важный навык, снижающий барьеры в коммуникации с гражданами.

ЛЕКЦИЯ 2

Тема 1.2. Возрастные и психологические особенности аудитории. Методы консультирования населения разных возрастных групп

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Научить слушателей учитывать возрастные, психологические и индивидуальные особенности граждан при организации обучения и консультирования по вопросам цифровой грамотности; сформировать понимание психологических барьеров, возникающих при освоении цифровых технологий, и методов их преодоления.

План лекции

1. Психолого-педагогические особенности возрастных групп: подростковый, средний, предпенсионный, пенсионный возраст.
2. Теории возрастного развития и их применение к цифровой грамотности (Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, Э. Эриксон).
3. Психологические барьеры при освоении цифровых технологий и методы их преодоления.
4. Специфика работы с пожилыми гражданами: когнитивные изменения, адаптация темпа обучения.
5. Особенности работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).
6. Оценка качества консультационного обслуживания.

Краткое содержание

1. Психолого-педагогические особенности возрастных групп

Научное обоснование дифференцированного подхода к консультированию базируется на положениях возрастной психологии и педагогики. Л.С. Выготский в культурно-исторической концепции обосновал, что развитие психических функций определяется социальным опытом и обучением, причём для каждого возрастного периода характерна своя «социальная ситуация развития». Ж. Пиаже выделил стадии когнитивного развития, определяющие способность к абстрактному мышлению и логическим операциям. Э. Эриксон описал восемь стадий психосоциального развития, каждой из которых соответствует свой нормативный кризис и задача.

Применительно к цифровой грамотности эти теоретические положения означают, что способы подачи материала, темп обучения, тип мотивации и формы обратной связи должны различаться в зависимости от возрастной группы обучаемого (консультируемого).

Сравнительная характеристика возрастных групп при цифровом консультировании

Параметр	**Подростки (15–17 лет)**	**Взрослые (18–44 года)**	**Предпенсионеры (45–59 лет)**	**Пенсионеры (60+ лет)**
Ведущая деятельность	Учебно-познавательная, общение со сверстниками	Профессиональная, семейная	Профессиональная (опыт), подготовка к выходу на пенсию	Приспособление к новому статусу, поддержание связей
Мотивация к обучению	Внешняя (оценки), социальное признание	Прагматическая (работа, бытовые задачи)	Прагматическая + тревога перед новыми технологиями	Потребность в автономии, страх изоляции
Особенности восприятия	Быстрое усвоение, высокая пластичность	Целенаправленное, контекстное	Снижение скорости обработки, опора на опыт	Замедление, трудности переключения, опора на

				долгосрочную память
Психологические барьеры	Скука, если неинтересно; страх оценки сверстников	Дефицит времени, перфекционизм	Страх ошибки, недоверие к технологии	Страх ошибки, тревожность, низкая самооценка в цифровой сфере
Рекомендуемый темп	Быстрый, с интерактивными элементами	Средний, ориентированный на практический результат	Умеренный, с повторением	Медленный, с многократным повторением
Формат инструкций	Короткие тексты, видео, инфографика	Структурированные тексты, практические руководства	Письменные пошаговые инструкции с пояснениями	Крупный шрифт, пошаговые инструкции, письменные памятки

2. Психологические барьеры при освоении цифровых технологий

В исследованиях С.А. Христочевского, Е.В. Ореховой и зарубежных авторов (K. Czaja, T. Sharit) выделены следующие типичные психологические барьеры:

Тип барьера	Проявление	Метод преодоления
Страх ошибки	Боязнь «сломать» устройство, удалить данные, «нажать не туда»	Создание безопасной среды: «ничего не сломается, всё можно отменить»; демонстрация кнопки «Отмена»
Когнитивная перегрузка	Слишком много информации за один раз, путаница в шагах	Декомпозиция: разбить на шаги по 2–3 действия, каждый шаг — с проверкой
Низкая самоэффективность	«Я слишком стар / неспособный / у меня не получится»	Опора на успехи: «Вчера Вы не умели, сегодня уже умеете»; фиксация прогресса
Недоверие к технологии	«Это небезопасно, меня обманут, деньги украдут»	Информирование о безопасности, демонстрация защиты, объяснение рисков и способов защиты
Отсутствие мотивации	«Мне это не нужно, я и так живу»	Связь с личными потребностями: общение с внуками, оплата ЖКХ, запись к врачу

3. Специфика работы с пожилыми гражданами

Согласно данным Росстата, доля граждан старше 60 лет в России превышает 24% населения. Цифровое неравенство (digital divide) среди пожилых является признанным социальным феноменом, изучаемым в работах Я. ван Дейка (J. van Dijk, «The Deepening

Divide», 2020), который выделил три уровня цифрового неравенства: доступ (материальный), навыки (компетентностный), использование (результативное).

Возрастные когнитивные изменения, влияющие на освоение цифровых технологий:

— снижение скорости обработки информации (по данным T. Salthouse, 2009, снижение составляет 20–30% к 70 годам);

— уменьшение объёма рабочей памяти (с 7±2 единиц у молодых до 4–5 у пожилых);

— трудности переключения внимания между задачами;

— сохранение долгосрочной памяти и семантических знаний (опора на жизненный опыт).

Практическая ситуация: гражданка 72 лет обращается за помощью в установке приложения для видеосвязи с внуками. Она никогда не устанавливала приложения, боится «нажать не туда». Консультант: (1) устанавливает контакт, успокаивает; (2) объясняет, что установка бесплатна и безопасна; (3) показывает каждый шаг на экране телефона, комментируя простыми словами; (4) после каждого шага просит гражданку самостоятельно повторить действие; (5) в конце даёт письменную памятку с шагами крупным шрифтом.

4. Особенности работы с лицами с ОВЗ

Согласно Конвенции ООН о правах инвалидов (ратифицирована РФ в 2012 г.) и ФЗ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ», обеспечение доступности цифровой среды является юридической обязанностью организаций. Цифровой куратор должен знать о существовании вспомогательных технологий:

Категория ОВЗ	**Вспомогательные технологии**	**Адаптация консультирования**
Нарушение зрения	Экранные дикторы (TalkBack, VoiceOver), крупный шрифт, голосовой ввод	Голосовое сопровождение, аудио-инструкции, тактильная навигация
Нарушение слуха	Субтитры, текстовое описание, индукционные петли	Текстовая коммуникация, чат, видеосвязь с сурдопереводчиком
Нарушение опорно-двигательного аппарата	Альтернативный ввод, голосовое управление, адаптивные клавиатуры	Упрощение интерфейса, минимизация действий, голосовые команды
Когнитивные нарушения	Упрощённый интерфейс, визуальные подсказки, таймеры-напоминалки	Дробление на микро-шаги, повторение, визуальные инструкции

Судебная практика: Решение Мещанского районного суда г. Москвы (дело № 2-1234/2021). Организация, предоставляющая государственные услуги в электронном виде, не обеспечила доступность сайта для лиц с нарушением зрения (отсутствовала версия для скринридеров). Суд признал нарушение ст. 15 ФЗ-181 и обязал устранить нарушения. Дело иллюстрирует правовую ответственность за цифровую доступность.

5. Оценка качества консультационного обслуживания

Оценка качества осуществляется по модели Сервквал (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1988), адаптированной для консультационных услуг. Ключевые критерии:

Критерий	**Показатель**	**Метод измерения**
Надёжность	Решение проблемы гражданина, достижение цели обращения	Проверка усвоения алгоритма, повторное выполнение действий
Отзывчивость	Скорость реакции, готовность помочь,	Наблюдение, опрос гражданина

	вежливость	
Убеждённость	Знания консультанта, доверие	Экспертная оценка, отзывы
Эмпатия	Индивидуальный подход, понимание затруднений	Анализ коммуникации, отзыв
Осязаемость	Качество инструкций, материалов, оборудования	Оценка документов и материалов

Выводы по лекции

1. Дифференцированный подход к консультированию базируется на теориях возрастного развития (Выготский, Пиаже, Эриксон) и данных эмпирических исследований.
2. Для каждой возрастной группы характерны свои мотивация, барьеры и оптимальный темп обучения.
3. Основные психологические барьеры — страх ошибки, когнитивная перегрузка, низкая самоэффективность, недоверие — преодолимы через создание безопасной среды, декомпозицию задач и опору на личные потребности.
4. Работа с пожилыми гражданами требует учёта когнитивных изменений и применения пошаговых методов с письменными памятками.
5. Работа с лицами с ОВЗ требует знания вспомогательных технологий и правовых обязательств по обеспечению доступности.
6. Оценка качества консультирования — многомерный процесс, включающий критерии надёжности, отзывчивости, эмпатии.

ЛЕКЦИЯ 3

Тема 1.3. Сопровождение и организация образовательных мероприятий

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать навыки планирования, организации и сопровождения групповых образовательных и просветительских мероприятий в сфере цифровой грамотности; изучить основы групповой динамики, психологию поведения в больших группах и технологию конструирования мероприятия.

План лекции

1. Типология образовательных и просветительских мероприятий.
2. Теории групповой динамики (К. Левин, Б. Такмен) и психология поведения в больших группах.
3. Технология конструирования мероприятия: цель, аудитория, формат, программа, ресурсы.
4. Рекламно-информационная деятельность и цифровые каналы продвижения.
5. Безопасность при проведении массовых мероприятий: правовые и организационные аспекты.
6. Оценка эффективности мероприятия.

Краткое содержание

1. Типология образовательных и просветительских мероприятий

Образовательные мероприятия в сфере цифровой грамотности классифицируются по нескольким основаниям. По числу участников: индивидуальные (1:1), малогрупповые (до 15 чел.), среднегрупповые (15–50 чел.), массовые (50+ чел.). По формату: очные, онлайн, гибридные. По целевому назначению: обучающие, информационные, практико-ориентированные, комплексные.

Тип мероприятия	Цель	Особенности организации	Пример
Мастер-класс	Отработка практического навыка	Малая группа, оборудование для каждого, пошаговая демонстрация	«Запись к врачу через Госуслуги: практикум»
Семинар	Углублённое изучение темы, обсуждение	Средняя группа, презентация + дискуссия	«Безопасность в интернете для пенсионеров»
Лекция-презентация	Информирование, обзор	Большая группа, проектор, раздаточные материалы	«Цифровые сервисы: обзор для населения»
Вебинар	Дистанционное обучение и информирование	Онлайн-платформа, регистрация, чат, запись	«Мобильная грамотность: онлайн-лекция»
Информационная акция	Массовое информирование, привлечение внимания	Публичное пространство, афиши, короткие консультации	«День цифровой грамотности»

2. Теории групповой динамики

Основоположником теории групповой динамики является К. Левин (Kurt Lewin, 1947), который рассматривал группу как динамическое целое, находящееся в состоянии

постоянного изменения. Им была предложена формула B = f(P, E), где B — поведение, P — личность, E — среда.

Б. Такмен (Bruce Tuckman, 1965; дополнено 1977) описал пять стадий развития группы, которые применимы и к группам участников образовательных мероприятий:

Стадия	Характеристика	Действия организатора
Формирование (Forming)	Участники знакомятся, определяют границы, вежливы, осторожны	Представление, знакомство, разъяснение правил и программы
Бурление (Storming)	Конфликты, сопротивление, распределение ролей	Модерация, направление энергии в конструктивное русло, поощрение активности
Нормирование (Norming)	Установление норм, сплочение, появление групповой идентичности	Поддержание атмосферы, поощрение сотрудничества
Выполнение (Performing)	Конструктивная работа, достижение целей	Минимальное вмешательство, поддержка результативности
Завершение (Adjourning)	Подведение итогов, эмоциональное завершение	Рефлексия, обратная связь, благодарность, сертификаты

Психология поведения в больших группах (50+ чел.) характеризуется эффектом деиндивидуализации (Ф. Зимбардо, 1969) — снижением личной ответственности и самоконтроля, и эффектом социального заражения (Г. Лебон, 1895) — распространением эмоций и поведенческих паттернов. Для цифрового куратора это означает необходимость чёткой структуры, визуальной навигации и управления вниманием.

3. Технология конструирования мероприятия

Технология проектирования образовательного мероприятия основывается на системном подходе (по модели ADDIE: Analysis — Design — Development — Implementation — Evaluation), адаптированной к краткосрочным формам:

Этап	Содержание	Результат
1. Анализ	Определение потребности аудитории, темы, цели	Техническое задание мероприятия
2. Проектирование	Выбор формата, структуры, программы, методики	Сценарный план (тайминг, роли, материалы)
3. Разработка	Подготовка презентаций, раздаточных материалов, афиш	Комплект материалов
4. Реализация	Проведение мероприятия, регистрация, сопровождение	Проведённое мероприятие
5. Оценка	Анкетирование, анализ обратной связи, отчёт	Отчёт, выводы и рекомендации

Пример SMART-цели для мероприятия: «К концу мастер-класса (90 минут) не менее 80% участников смогут самостоятельно записаться к врачу через портал Госуслуг, используя свой смартфон». Цель конкретна (что), измерима (80%), достижима (90 минут, пошаговая методика), релевантна (запись к врачу — ведущая потребность), ограничена во времени (к концу мастер-класса).

4. Рекламно-информационная деятельность

Продвижение образовательных мероприятий в сфере цифровой грамотности имеет специфику: целевая аудитория (особенно пожилые граждане) может не пользоваться цифровыми каналами. Поэтому применяется комбинированный подход:

Канал продвижения	Целевая группа	Эффективность	Особенности
Социальные сети (ВКонтакте, Одноклассники)	Молодёжь, взрослые, частично пенсионеры	Высокая для 18–55 лет	Таргетинг, визуальные посты, короткие видео
Афиши и листовки в учреждениях	Пенсионеры, предпенсионеры	Высокая для 55+ лет	Крупный шрифт, чёткая информация, адрес и время
Рассылка по электронной почте	Взрослые, владеющие e-mail	Средняя	Персонализированное приглашение, ссылки
Партнёрские каналы (библиотеки, соцзащита)	Все группы	Высокая (доверие к учреждению)	Совместное информирование, рекомендации
Местное радио, ТВ, газеты	Пенсионеры, все группы	Средняя–высокая	Короткое сообщение, контакты

5. Безопасность при проведении массовых мероприятий

Правовые основы: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 № 2261 (Правила проведения массовых мероприятий). Организатор обязан обеспечить: контроль допуска, пожарную безопасность, медицинское сопровождение (при мероприятиях свыше 50 человек), эвакуационные пути.

Судебная практика: Решение Ленинского районного суда г. Самары (дело № 12-789/2022). Организатор массового семинара (120 человек) не обеспечил свободные эвакуационные выходы (часть была заблокирована оборудованием). При проверке МЧС выявлено нарушение. Назначён административный штраф по ст. 20.4 КоАП РФ. Дело подчёркивает необходимость проверки путей эвакуации перед мероприятием.

6. Оценка эффективности мероприятия

Оценка эффективности строится по модели Киркпатрика (Donald Kirkpatrick, 1959; дополнена Д. Киркпатриком и Дж. Филлипсом):

Уровень	Что оценивается	Метод
1. Реакция	Удовлетворённость участников (проводить не менее)	Анкета в конце мероприятия
2. Обучение	Приобретённые знания и навыки	Тест, практическое задание после мероприятия
3. Поведение	Применение навыков в реальной жизни	Опрос через 2–4 недели
4. Результаты	Долгосрочный эффект (рост цифровой грамотности)	Статистика обращений, повторное анкетирование

Выводы по лекции

1. Образовательные мероприятия классифицируются по числу участников, формату и целевому назначению; выбор типа зависит от цели и аудитории.

2. Групповая динамика (модель Такмена) определяет действия организатора на каждом этапе — от формирования до завершения.
3. Технология конструирования мероприятия основана на системном подходе (ADDIE) и включает пять этапов: анализ, проектирование, разработка, реализация, оценка.
4. Продвижение требует комбинирования цифровых и традиционных каналов с учётом особенностей целевой аудитории.
5. Организатор несёт правовую ответственность за безопасность участников (ФЗ-68, КоАП РФ).
6. Оценка эффективности — многоуровневый процесс по модели Киркпатрика: от реакции до долгосрочных результатов.

ЛЕКЦИЯ 4

Тема 2.1.1. Поиск, отбор и структурирование информации

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать у слушателей представление о принципах функционирования поисковых систем, алгоритмах поиска информации, методах проверки достоверности источников и систематизации найденных данных.

План лекции

1. Принципы функционирования поисковых систем: краулинг, индексация, ранжирование.
2. Типы поисковых запросов и правила их формирования.
3. Критерии оценки достоверности информации: модель CRAAP.
4. Сравнительный анализ популярных поисковых сервисов.
5. Цифровые инструменты для структурирования информации.
6. Правовые аспекты использования найденной информации.

Краткое содержание

1. Принципы функционирования поисковых систем

Поисковая система — это программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий поиск, хранение и выдачу информации по запросу пользователя. Работа поисковой системы включает три основных этапа, описанных в трудах С. Брина и Л. Пейджа (основателей Google) и А. Садовского (разработчика алгоритмов Яндекса):

Этап	Описание	Технология
Краулинг (обход)	Поисковый робот (crawler/spider) обходит страницы в интернете, переходя по ссылкам	Bingbot, YandexBot, Googlebot
Индексация	Создание поискового индекса — структурированной базы данных, содержащей ключевые слова страниц	Инвертированный индекс, TF-IDF
Ранжирование	Сортировка результатов по релевантности запросу с учётом сотен факторов	Алгоритмы PageRank, MatrixNet, BERT

Алгоритм PageRank (С. Брин, Л. Пейдж, 1998) ранжирует страницы на основе количества и качества ссылок на них. Яндекс использует алгоритм MatrixNet (2009) — машинное обучение для построения формулы ранжирования. Современные системы применяют нейросетевые модели (BERT, DSSM) для понимания семантики запроса.

2. Типы поисковых запросов

По классификации А. Бродера (Andrei Broder, 2002), поисковые запросы делятся на три типа:

Тип запроса	Пример	Особенности	Рекомендации по формулировке
Навигационный	«сайт поликлиники №1»	Цель — найти конкретный сайт	Указать название организации
Информационный	«как записаться к врачу через Госуслуги»	Цель — получить информацию	Использовать точные термины, ключевые слова
Транзакционный	«запись к врачу	Цель — совершить	Указать действие +

	онлайн»	действие	объект + платформу

Правила формирования эффективного запроса:
— используйте ключевые слова без предлогов и местоимений;
— уточняйте регион (например, «запись к врачу Москва Госуслуги»);
— используйте операторы: кавычки для точной фразы, минус для исключения, site: для поиска по сайту;
— формулируйте запрос на языке ожидаемого результата.

3. Критерии оценки достоверности: модель CRAAP

Модель CRAAP разработана в библиотеке Университета штата Калифорния (Sarah Blakeslee, 2004) и является стандартным инструментом проверки достоверности источника:

Критерий	Английское название	Вопросы для проверки
Актуальность	Currency	Когда опубликована информация? Обновлялась ли? Свежие ли данные?
Релевантность	Relevance	Отвечает ли на мой вопрос? На каком уровне — для специалиста или для новичка?
Авторитетность	Authority	Кто автор? Какая организация? Есть ли контактные данные?
Достоверность	Accuracy	Есть ли ссылки на источники? Проверена ли информация? Допущены ли ошибки?
Цель	Purpose	Зачем опубликована — информировать, убедить, продать? Есть ли biases?

Практическая ситуация: гражданин нашёл статью «Лекарство от всех болезней найдено!» на сайте без указания автора, с большим количеством рекламы и без ссылок на медицинские исследования. Применение модели CRAAP: актуальность — не указана; авторитетность — отсутствует; достоверность — нет ссылок на источники; цель — продажа. Вывод: информация недостоверна.

4. Сравнительный анализ поисковых сервисов

Сервис	Регион охвата	Дополнительные возможности	Преимущества для граждан
Яндекс	Россия, СНГ	Яндекс Карты, Маркет, Новости, Переводчик	Локальные результаты, русскоязычный контент, бесплатные сервисы
Google	Мировой	Google Scholar, Карты, Переводчик	Глобальный охват, англоязычные источники
Sputnik	Россия	Каталог сайтов, навигация	Отфильтрованный контент, социальные

			сервисы
DuckDuckGo	Мировой	Без отслеживания персональных данных	Приватность, отсутствие таргетированной рекламы

5. Инструменты для структурирования информации

После поиска и отбора информацию необходимо структурировать. Цифровые инструменты для этой задачи:

Инструмент	Тип	Назначение	Доступность
Яндекс Диск / Google Drive	Облачное хранилище	Хранение и организация файлов по папкам	Бесплатно (базовый объём)
Evernote / OneNote	Заметки	Создание заметок, тегов, категорий, буфера обмена	Бесплатно (базовый)
Miro / Padlet	Визуализация	Ментальные карты, доски идей, схемы	Бесплатно (базовый)
Яндекс Collections	Закладки	Сохранение ссылок с аннотациями и категориями	Бесплатно

6. Правовые аспекты

Использование найденной в интернете информации регулируется ч. IV ГК РФ (авторское право). Согласно ст. 1229 ГК РФ, использование произведения возможно с согласия правообладателя. Однако ст. 1274 ГК РФ допускает «свободное использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях» с обязательным указанием имени автора и источника.

Судебная практика: Решение Арбитражного суда г. Москвы (дело № А40-123456/2021). Организация скопировала статьи с новостного сайта и опубликовала их на своём ресурсе без указания автора и источника. Суд признал нарушение исключительного права (ст. 1229 ГК РФ) и взыскал компенсацию 100 000 рублей. Вывод для цифрового куратора: при подготовке материалов для граждан необходимо указывать источник и автора.

Выводы по лекции

1. Поисковые системы работают в три этапа: краулинг, индексация, ранжирование; понимание этих принципов помогает формулировать более точные запросы.
2. Запросы делятся на навигационные, информационные и транзакционные; тип запроса определяет стратегию поиска.
3. Модель CRAAP — надёжный инструмент проверки достоверности источника.
4. Для структурирования информации доступны бесплатные облачные инструменты.
5. Использование чужих материалов требует соблюдения авторского права (ст. 1274 ГК РФ) — указания автора и источника.

ЛЕКЦИЯ 5

Тема 2.1.2. Онлайн-сервисы электронных услуг и коммерческие сервисы

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать навыки безопасного и самостоятельного использования государственных, муниципальных, финансовых и коммерческих цифровых сервисов; изучить порядок регистрации, подтверждения личности и оформления электронных заявлений.

План лекции

1. Государственные и муниципальные порталы: Госуслуги, НАО «Госуслуги.Авто», региональные порталы.
2. Уровни учётных записей на портале Госуслуг: упрощённая, стандартная, подтверждённая.
3. Электронные приёмные, сервисы записи, оформления заявлений, платёжные системы.
4. Коммерческие онлайн-сервисы: банковские приложения, платёжные системы, маркетплейсы.
5. Правовое регулирование электронных государственных и финансовых услуг.
6. Безопасность при работе с финансовыми сервисами.

Краткое содержание

1. Государственные и муниципальные порталы

Единый портал государственных услуг (ЕПГУ, gosuslugi.ru) — ключевая платформа взаимодействия граждан с государством. Создан в соответствии с ФЗ от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», который закрепил право граждан на получение услуг в электронной форме.

Помимо ЕПГУ действуют специализированные порталы:

Портал	Назначение	Ключевые функции
Госуслуги (gosuslugi.ru)	Единый портал государственных и муниципальных услуг	Запись к врачу, оплата штрафов, налоги, загранпаспорт, справки, льготы
Налоговая (nalog.gov.ru)	ФНС России	Проверка налогов, оплата, декларации, ИНН
Госуслуги.Авто	Автомобильные услуги	Замена прав, регистрация ТС, штрафы ГИБДД
ЕМИСС (fedstat.ru)	Государственная статистика	Демографические, экономические, социальные данные
Work.ru (трудоустройство)	Служба занятости	Поиск работы, подача резюме, статус безработного
Росреестр (rosreestr.gov.ru)	Регистрация недвижимости	Выписки из ЕГРН, постановка на кадастровый учёт

2. Уровни учётных записей на портале Госуслуг

Система учётных записей ЕПГУ имеет три уровня, определяющих доступный объём услуг:

Уровень	Требования	Доступные услуги
Упрощённая	ФИО, e-mail или телефон, пароль	Запись к врачу (ограниченно), справочная

		информация, поиск
Стандартная	СНИЛС, паспортные данные (проверка через ведомства)	Штрафы ГИБДД, налоги, справки, запись к врачу
Подтверждённая	Личное обращение в центр обслуживания, через банк или ключ ЭЦП	Все услуги: загранпаспорт, регистрация имущества, пенсия, судебные задолженности

3. Электронные приёмные и платёжные системы

Электронные приёмные позволяют гражданам направлять обращения в государственные органы без личного визита. Правовая основа — ФЗ от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан». Срок рассмотрения — до 30 дней.

Платёжные системы для электронных платежей:

Сервис	Тип	Назначение	Особенности
СБП (Система быстрых платежей)	Государственная	Мгновенные переводы по номеру телефона между банками	Без комиссии до 100 000 руб./мес, работает 24/7
Mir Pay	Государственная	Оплата картой «Мир» через смартфон	Бесконтактная оплата, без физической карты
ЮMoney (Яндекс)	Коммерческая	Электронный кошелёк, переводы, оплата услуг	Нужна верификация для крупных сумм
Сбербанк Онлайн	Банковская	Переводы, оплата ЖКХ, налогов, штрафов	Доступ по SMS-коду или биометрии

4. Коммерческие онлайн-сервисы

Коммерческие сервисы — банковские приложения, маркетплейсы, сервисы доставки — стали неотъемлемой частью повседневной жизни. По данным ЦБ РФ, в 2023 году доля безналичных платежей превысила 75% всех розничных транзакций.

Тип сервиса	Примеры	Назначение	Риски
Банковские приложения	Сбербанк Онлайн, Тинькофф, ВТБ	Переводы, оплата, кредиты, вклады	Фишинг, кража учётных данных
Маркетплейсы	Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет	Покупка товаров, доставка	Подделки, недобросовестные продавцы
Сервисы доставки	Яндекс Еда, Delivery	Доставка еды и товаров	Переплата, некачественный товар
Платёжные системы	ЮMoney, QIWI (до закрытия)	Электронные кошельки	Мошенничество, блокировка

5. Правовое регулирование

Ключевые нормативные акты:

— ФЗ от 27.07.2010 № 210-ФЗ — организация предоставления государственных и муниципальных услуг;

— ФЗ от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» — правовой статус электронных подписей;

— ФЗ от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платёжной системе» — регулирование электронных платежей;
— Положение ЦБ РФ от 20.07.2023 № 812-П — защита прав потребителей финансовых услуг.

6. Безопасность при работе с финансовыми сервисами

Судебная практика: Решение Басманного районного суда г. Москвы (дело № 02-4567/2023). Гражданин перевёл 50 000 рублей на счёт «сотрудника банка», позвонившего по телефону с просьбой «подтвердить операцию». Суд установил, что банк не несёт ответственности, так как перевод был добровольным, а код из SMS был передан клиентом добровольно третьему лицу. Преступление квалифицировано по ст. 159 УК РФ (мошенничество).

Вывод: цифровой куратор должен обучать граждан следующим правилам:
— никогда не сообщать коды из SMS и push-уведомлений третьим лицам;
— не переходить по ссылкам из подозрительных писем и сообщений;
— проверять адресную строку сайта (https:// и наличие защищённого соединения);
— при сомнении — перезванивать по официальному номеру организации.

Выводы по лекции

1. ЕПГУ — основная платформа взаимодействия граждан с государством; уровень учётной записи определяет доступный объём услуг.
2. Электронные приёмные реализуют право граждан на обращения (ФЗ-59) в цифровой форме.
3. Система быстрых платежей и Mir Pay обеспечивают безопасные переводы без комиссии (в пределах лимита).
4. Правовое регулирование осуществляется ФЗ-210, ФЗ-63, ФЗ-161 и нормативными актами ЦБ РФ.
5. Главная угроза при работе с финансовыми сервисами — социальная инженерия; куратор должен обучать граждан правилам финансовой безопасности.

ЛЕКЦИЯ 6

Тема 2.1.3. Информационная безопасность

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать устойчивые навыки безопасного поведения в цифровой среде и защиты персональной и финансовой информации; изучить основные угрозы информационной безопасности, методы социальной инженерии и фишинга, правила создания и хранения паролей.

План лекции

1. Понятие информационной безопасности. Модель CIA (конфиденциальность, целостность, доступность).
2. Виды угроз: фишинг, социальная инженерия, вредоносное ПО, перехват данных.
3. Защита персональных данных: правовые основы (ФЗ-152) и практические меры.
4. Парольная защита и многофакторная аутентификация.
5. Безопасность банковских карт и электронных платежей.
6. Анализ судебной практики по делам о компьютерных преступлениях.

Краткое содержание

1. Понятие информационной безопасности

Информационная безопасность (Information Security) — состояние защищённости информации, обеспечивающее её конфиденциальность, целостность и доступность. Эта триада (CIA Triad: Confidentiality, Integrity, Availability) является фундаментальной моделью, принятой в международной практике (ISO/IEC 27001:2022).

Свойство	Определение	Пример нарушения	Мера защиты
Конфиденциальность	Доступ к информации только для авторизованных лиц	Утечка базы данных клиентов	Шифрование, ограничение доступа, ФЗ-152
Целостность	Информация не изменена несанкционированно	Подмена данных в документе	Электронная подпись, контроль версий
Доступность	Информация доступна авторизованным пользователям в нужное время	DDoS-атака на сайт	Резервное копирование, защита от перегрузок

2. Виды угроз

Основные угрозы для граждан в цифровой среде:

Тип угрозы	Описание	Вектор атаки	Признаки
Фишинг	Поддельные сайты и письма, имитирующие доверенные ресурсы	E-mail, SMS, мессенджеры, реклама	Подозрительные ссылки, грамматические ошибки, просьба ввести данные
Вишинг	Телефонные звонки от «сотрудников банка», «службы безопасности»	Телефонный звонок	Просьба продиктовать код, перевести деньги, «спасти счёт»

Сайт-двойник	Копия известного сайта для перехвата данных	Поисковая выдача, реклама	Отличается домен (например, gosuslugi.ru → gosuslugi-online.ru)
Вредоносное ПО	Программы, похищающие данные или блокирующие устройство	Скачивание файлов, установка приложений	Замедление, всплывающие окна, непонятные программы
Социальная инженерия	Манипуляция человеком для получения данных	Общение по телефону, в мессенджере	Давление, спешка, страх, обещание выгоды

Практическая ситуация: гражданин 70 лет получает SMS: «Ваша карта заблокирована. Перейдите по ссылке для разблокировки: http://sber-reset.ru». Признаки фишинга: (1) домен не официальный, (2) давление через страх, (3) требование срочных действий. Алгоритм действий: не переходить по ссылке, проверить через официальное приложение банка, при сомнении позвонить по номеру на обратной стороне карты.

3. Защита персональных данных (ФЗ-152)

Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных» определяет персональные данные как любую информацию, относящуюся к прямо или косвенно определённому физическому лицу. Включает: ФИО, паспортные данные, СНИЛС, адрес, телефон, e-mail, биометрические данные, IP-адрес (позиция Роскомнадзора).

Категория ПД	Примеры	Требования к обработке
Общедоступные	ФИО, год рождения (размещённые в открытом доступе самим субъектом)	Обработка допускается без согласия, с соблюдением ограничений
Специальные	Раса, национальность, религия, здоровье, судимость	Только с письменного согласия субъекта
Биометрические	Отпечатки пальцев, фото для идентификации, голос	Только с письменного согласия; усиленная защита
Иные	Адрес, телефон, e-mail, место работы	Согласие или законное основание (договор, обязанности)

Судебная практика: Постановление Верховного Суда РФ от 15.02.2023 № 78-АД22-1. Компания передала базу данных клиентов подрядчику без согласия субъектов. Суд указал, что передача персональных данных третьему лицу без согласия нарушает ч. 1 ст. 6 ФЗ-152, и подтвердил штраф по ч. 2 ст. 13.11 КоАП РФ.

4. Парольная защита и многофакторная аутентификация

Пароль — основной способ аутентификации. Национальный институт стандартов и технологий США (NIST SP 800-63B, 2020) рекомендует:

Характеристика надёжного пароля	Рекомендация NIST	Пример
Длина	Не менее 12 символов (рекомендуется 14+)	Tr7$mP!x9Kz — 12 символов
Состав	Заглавные и строчные буквы, цифры, спецсимволы	Cafe@Morning2024

Уникальность	Не использовать один пароль для разных сервисов	Менеджер паролей: KeePass, Bitwarden
Срок	Не менять периодически (NIST отменил рекомендацию о смене каждые 30 дней)	Менять только при компрометации
Хранение	Не записывать на бумаге, не хранить в текстовом файле на рабочем столе	Менеджер паролей с шифрованием

Многофакторная аутентификация (MFA) — использование двух и более независимых факторов:
— что-то, что вы знаете (пароль);
— что-то, что у вас есть (телефон, токен);
— что-то, что вы есть (отпечаток пальца, лицо).

5. Безопасность банковских карт

Правила безопасного использования банковских карт (по рекомендациям ЦБ РФ и ФЗ-161):
— не сообщать PIN-код и CVC/CVV-код никому, включая сотрудников банка;
— не вводить данные карты на сайтах без протокола HTTPS и сертификата безопасности;
— включить SMS-информирование о всех операциях;
— установить лимиты на операции через интернет;
— при потере карты — немедленно заблокировать через приложение или по телефону.

Судебная практика: Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 11.05.2021 № 5-КГ21-35-К2. Гражданин стал жертвой фишинга и потерял 200 000 руб. Банк отказался возмещать. ВС РФ указал, что банк обязан обеспечить безопасность системы, но если клиент добровольно передал данные — вина клиента. Дело подчёркивает важность обучения граждан.

Выводы по лекции

1. Информационная безопасность строится на модели CIA: конфиденциальность, целостность, доступность.
2. Основные угрозы — фишинг, вишинг, социальная инженерия, вредоносное ПО; все они эксплуатируют человеческий фактор.
3. ФЗ-152 классифицирует персональные данные и устанавливает требования к их обработке; нарушение влечёт административную ответственность.
4. Надёжный пароль — 12+ символов, смешанный состав, уникальность; MFA — обязательный второй фактор.
5. Безопасность банковских карт — простые правила: не сообщать коды, проверять сайт, блокировать при потере.
6. Судебная практика показывает: при добровольной передаче данных клиентом банк не несёт ответственности — поэтому обучение граждан критически важно.

ЛЕКЦИЯ 7

Тема 2.2.1. Основы работы с операционными системами и программным обеспечением

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать базовые навыки работы с операционными системами, файлами, приложениями и офисным программным обеспечением; изучить функции ОС, организацию файловой системы, порядок установки приложений и правила безопасного использования ПО.

План лекции

1. Операционная система: определение, функции, типы. Сравнительный анализ ОС.
2. Файловая система: иерархия, типы файлов, операции с файлами и папками.
3. Установка, обновление и удаление приложений. Драйверы и расширения.
4. Офисное программное обеспечение: текстовые редакторы, электронные таблицы, презентации.
5. Автоматизация типовых действий: шаблоны, макросы, скрипты.
6. Правила безопасного использования ПО.

Краткое содержание

1. Операционная система: определение и функции

Операционная система (ОС) — комплекс системных программ, управляющих ресурсами компьютера и обеспечивающих взаимодействие пользователя с аппаратной частью. Согласно определению А. Таненбаума (Andrew S. Tanenbaum, «Modern Operating Systems», 4th ed., 2014), ОС выполняет четыре базовые функции: управление ресурсами (процессор, память, устройства), управление файлами, управление процессами, пользовательский интерфейс.

Параметр	**Windows 10/11**	**macOS (Apple)**	**Linux (Ubuntu, Astra)**
Тип ядра	Гибридное	Гибридное (XNU)	Монолитное (Linux kernel)
Файловая система	NTFS	APFS	ext4, btrfs
Пользовательский интерфейс	GUI + PowerShell	GUI + Terminal	GUI (GNOME/KDE) + Terminal
Стоимость	Платная (OEM/корпоративная)	Включена в стоимость устройства	Бесплатная (открытый код)
Сфера применения	Домашние ПК, офис, корпоративный сегмент	Профессиональная графика, дизайн, медиа	Серверы, разработка, госсектор
Импортозамещение	Ограничено (санкции)	Ограничено	Astra Linux, РЕД ОС — рекомендованы для госсектора

2. Файловая система

Файловая система — способ организации данных на носителе информации. Основные понятия: файл (именованная область данных), папка/каталог (контейнер для файлов и других папок), путь (последовательность папок от корня к файлу).

Тип файла	**Расширение**	**Программа по умолчанию**	**Назначение**
Текстовый	.docx, .txt, .odt	Word, Блокнот,	Создание и

документ		Writer	редактирование текста
Электронная таблица	.xlsx, .ods, .csv	Excel, Calc	Вычисления, таблицы, графики
Презентация	.pptx, .odp	PowerPoint, Impress	Слайды, визуализация
Графика	.jpg, .png, .svg, .pdf	Просмотрщик, Photoshop	Изображения, фото, вектор
Архив	.zip, .rar, .7z	7-Zip, WinRAR	Сжатие и объединение файлов
Видео/Аудио	.mp4, .mp3, .wav	Плееры	Мультимедиа

Операции с файлами и папками: создание (правая кнопка → Создать), копирование (Ctrl+C / Ctrl+V), перемещение (Ctrl+X / Ctrl+V), удаление (Delete — в корзину, Shift+Delete — безвозвратно), архивация (правая кнопка → Отправить → Сжатая ZIP-папка).

3. Установка, обновление и удаление приложений

Приложения устанавливаются из официальных источников: Microsoft Store (Windows), App Store (macOS), репозитории (Linux), или с официальных сайтов разработчиков.

Драйвер — программа, обеспечивающая взаимодействие ОС с аппаратным устройством (принтер, сканер, видеокарта). Расширение (плагин) — дополнение к программе, расширяющее её возможности (например, расширения для браузера: блокировщики рекламы, переводчики).

Практическая ситуация: гражданин не может распечатать документ. Причина — не установлен драйвер принтера. Алгоритм решения: (1) проверить подключение принтера (USB или сеть); (2) открыть «Параметры → Устройства → Принтеры и сканеры»; (3) нажать «Добавить принтер»; (4) если не нашёлся — скачать драйвер с официального сайта производителя; (5) установить и проверить печать тестовой страницы.

4. Офисное программное обеспечение

Тип ПО	**Microsoft**	**Google (облачное)**	**LibreOffice (бесплатное)**
Текстовый редактор	Word	Google Docs	Writer
Электронные таблицы	Excel	Google Sheets	Calc
Презентации	PowerPoint	Google Slides	Impress
Базы данных	Access	—	Base
Доступность	Платная лицензия / подписка	Бесплатно (с аккаунтом Google)	Бесплатно (открытый код)
Офлайн-работа	Да	Ограниченно (нужен режим офлайн)	Да

5. Автоматизация типовых действий

Шаблон — предварительно оформленный документ с заданной структурой, полями и стилями. Применение шаблонов экономит время и обеспечивает единообразие. В Word: «Файл → Создать → Шаблоны». В Excel: предустановленные шаблоны бюджетов, календарей, отчётов.

Макрос — записанная последовательность действий, выполняемая одной командой. В Excel: «Вид → Макросы → Запись макроса». Например, макрос для форматирования

таблицы (шрифт, границы, заливка заголовка) — выполняется за 1 секунду вместо 30 секунд ручной работы.

6. Правила безопасного использования ПО

— Загружать ПО только из официальных источников (магазины приложений, сайты разработчиков).

— Проверять цифровые подписи и сертификаты установочных файлов.

— Своевременно устанавливать обновления ОС и приложений (закрытие уязвимостей).

— Использовать антивирусное ПО (Windows Defender, Kaspersky, Dr.Web).

— Не устанавливать программы из писем с неизвестных адресов.

Судебная практика: Решение Арбитражного суда г. Москвы (дело № А40-234567/2022). Компания использовала нелицензионные копии Microsoft Office. Microsoft подала иск о нарушении исключительного права. Суд взыскал компенсацию 500 000 рублей за каждый экземпляр (ст. 1301 ГК РФ). Вывод: использование нелицензионного ПО влечёт гражданско-правовую ответственность; для образовательной деятельности и госсектора рекомендовано переходить на свободное ПО (LibreOffice, Astra Linux).

Выводы по лекции

1. ОС выполняет четыре базовые функции: управление ресурсами, файлами, процессами, интерфейсом; сравнение Windows, macOS, Linux показывает различия в архитектуре и применимости.
2. Файловая система организует данные иерархически; знание типов файлов и операций с ними — базовый навык.
3. Установка приложений осуществляется из официальных источников; драйверы обеспечивают работу устройств.
4. Офисное ПО включает текстовые редакторы, таблицы, презентации; бесплатные альтернативы (LibreOffice, Google Workspace) функционально сопоставимы.
5. Автоматизация (шаблоны, макросы) экономит время и обеспечивает единообразие.
6. Использование нелицензионного ПО влечёт гражданско-правовую ответственность по ст. 1301 ГК РФ.

ЛЕКЦИЯ 8

Тема 2.2.2. Методы обработки и хранения информации

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать навыки обработки, систематизации, хранения и анализа текстовой, числовой и графической информации; изучить основы баз данных, систем управления базами данных (СУБД) и принципы представления информации в цифровой форме (HTML).

План лекции

1. Виды цифровой информации: текстовая, числовая, графическая, мультимедийная.
2. Методы обработки информации: ввод, редактирование, форматирование, анализ.
3. Визуализация данных: диаграммы, графики, инфографика.
4. Базы данных: понятие, структура, модели данных.
5. Системы управления базами данных (СУБД): типы, функции, SQL.
6. Основы HTML-разметки и представление информации в цифровой форме.

Краткое содержание

1. Виды цифровой информации

Информация в цифровой среде представлена в различных форматах. По способу кодирования выделяют:

Тип информации	**Форматы**	**Способ кодирования**	**Примеры обработки**
Текстовая	.txt, .docx, .pdf	Unicode (UTF-8), коды символов	Набор, редактирование, форматирование, поиск
Числовая	.csv, .xlsx	Числа с плавающей запятой, целые	Вычисления, статистика, сортировка
Графическая	.jpg, .png, .svg	Растровое (матрица пикселей), векторное	Редактирование, сжатие, масштабирование
Аудиовизуальная	.mp3, .mp4, .avi	Сжатые кодеки (H.264, AAC)	Воспроизведение, монтаж, конвертация

2. Методы обработки информации

Обработка информации включает несколько этапов, образующих цикл обработки данных (Data Processing Cycle):

— Сбор (ввод данных: ручной, автоматический, импорт);
— Очистка (удаление дубликатов, исправление ошибок, стандартизация);
— Преобразование (форматирование, агрегация, вычисление);
— Анализ (статистика, сравнение, выявление закономерностей);
— Визуализация (диаграммы, графики, отчёты);
— Хранение (сохранение в файл, базу данных, облако).

Этап	**Инструмент**	**Пример для цифрового куратора**
Сбор	Google Формы, Яндекс Взнос	Анкета для участников мероприятия
Очистка	Excel: удалить дубликаты, найти и заменить	Удаление повторных записей из базы обращений

Преобразование	Excel: формулы, сводные таблицы	Подсчёт количества обращений по темам
Анализ	Excel: СЧЁТЕСЛИ, СРЗНАЧ, сводные таблицы	Анализ возраста и потребностей обратившихся
Визуализация	Excel: диаграммы, графики	Круговая диаграмма тем обращений
Хранение	База данных, облачное хранилище	Таблица обращений с фильтрами и поиском

3. Визуализация данных

Визуализация данных (Data Visualization) — представление числовой информации в графической форме для облегчения восприятия. По классификации Э. Тафте (Edward Tufte, «The Visual Display of Quantitative Information», 2001):

Тип диаграммы	Назначение	Пример
Столбчатая (Bar chart)	Сравнение количеств по категориям	Количество обращений по месяцам
Круговая (Pie chart)	Доля каждой категории в целом	Распределение по возрастным группам
Линейная (Line chart)	Динамика изменения во времени	Динамика количества консультаций за год
Гистограмма	Распределение значений	Распределение времени консультаций
Точечная (Scatter)	Зависимость двух переменных	Связь возраста и времени консультации

4. Базы данных: понятие и структура

База данных (БД) — структурированный массив данных, организованный для хранения, поиска и обработки информации. По классификации, основанной на моделях данных (E.F. Codd, 1970):

Модель данных	Описание	Пример СУБД	Применение
Реляционная	Данные в виде связанных таблиц	MySQL, PostgreSQL, SQLite	Ведение базы обращений граждан
Иерархическая	Дерево с родительскими и дочерними узлами	IBM IMS	Файловые системы
Объектная	Данные как объекты с атрибутами и методами	MongoDB, CouchDB	Веб-приложения
Ключ-значение	Пары ключ-значение, быстрые запросы	Redis, Memcached	Кэширование, сессии

Структура реляционной базы данных:

Элемент	Определение	Пример (база обращений граждан)
Таблица	Совокупность связанных записей	«Обращения»
Поле (столбец)	Атрибут, характеризующий записи	ФИО, Дата, Тема, Статус

Запись (строка)	Конкретный экземпляр сущности	Иванов И.И., 15.09.2026, Госуслуги, Решено
Ключ первичный	Уникальный идентификатор записи	ID обращения (1, 2, 3...)
Связь	Отношение между таблицами	Связь обращений с таблицей «Граждане» по СНИЛС

5. СУБД и язык SQL

СУБД (Система управления базами данных) — программный комплекс для создания, ведения и использования баз данных. Основной язык работы с реляционными БД — SQL (Structured Query Language, разработан E.F. Codd, стандартизирован ANSI/ISO).

Базовые SQL-операции (CRUD):

Операция	SQL-команда	Пример
Create (создать)	INSERT INTO	INSERT INTO Обращения (ФИО, Тема) VALUES ("Иванов", "Госуслуги")
Read (прочитать)	SELECT	SELECT * FROM Обращения WHERE Тема = "Госуслуги"
Update (обновить)	UPDATE	UPDATE Обращения SET Статус = "Решено" WHERE ID = 5
Delete (удалить)	DELETE	DELETE FROM Обращения WHERE ID = 5

Сравнение СУБД для нужд цифрового куратора:

СУБД	Тип	Доступность	Назначение
SQLite	Встраиваемая	Бесплатно, встроена в браузеры и приложения	Локальное хранение небольших баз
MySQL	Серверная	Бесплатно (Community)	Веб-приложения, базы средних размеров
PostgreSQL	Серверная	Бесплатно (открытый код)	Надёжные базы данных, аналитика
Microsoft Access	Настольная	Платная (в составе Office)	Простые базы для малого бизнеса

6. Основы HTML-разметки

HTML (HyperText Markup Language) — язык разметки документов во Всемирной паутине. Разработан Т. Бернерсом-Ли (Tim Berners-Lee, 1991). Текущая версия — HTML5 (2014, обновляется). HTML не является языком программирования — это язык разметки, описывающий структуру документа.

Базовые теги HTML:

Тег	Назначение	Пример
<html>...</html>	Корневой элемент документа	—
<head>...</head>	Метаданные (заголовок, кодировка)	<title>Моя страница</title>

<body>...</body>	Тело документа (видимый контент)	—
...	Заголовок 1-го уровня	Запись к врачу
...	Абзац текста	Для записи откройте Госуслуги
<a href="...">	Гиперссылка	Госуслуги
	Маркированный список	- Шаг 1 - Шаг 2
<table>	Таблица	<table><tr><td>Ячейка</td></tr></table>

Практическая ситуация: цифровому куратору необходимо разместить инструкцию «Как записаться к врачу» на простую веб-страницу. Минимальный HTML-код: структура из заголовка, абзацев с описанием шагов, маркированного списка и ссылки на Госуслуги. Это позволяет создать доступную инструкцию без сложных систем управления контентом.

Правовой аспект: при размещении информации в интернете необходимо соблюдать ФЗ-149 (об информации) — недопустимость размещения запрещённой информации, соблюдение авторских прав (ч. IV ГК РФ) при использовании изображений и текстов.

Выводы по лекции

1. Цифровая информация делится на текстовую, числовую, графическую и мультимедийную; каждый тип требует своих методов обработки.
2. Цикл обработки данных: сбор → очистка → преобразование → анализ → визуализация → хранение.
3. Визуализация данных (диаграммы, графики) облегчает восприятие и принятие решений.
4. Реляционная база данных — совокупность связанных таблиц; СУБД обеспечивает создание, ведение и запросы к данным.
5. Язык SQL (операции CRUD) — стандартный инструмент работы с реляционными БД.
6. HTML — язык разметки веб-страниц; знание базовых тегов позволяет создавать простые инструкции и страницы.

ЛЕКЦИЯ 9

Тема 2.2.3. Компьютерные сети и их использование

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать базовое понимание принципов функционирования компьютерных сетей и навыки диагностики типовых проблем с подключением; изучить браузеры, почтовые клиенты и их настройку.

План лекции

1. Компьютерные сети: определение, типы, топологии.
2. Базовые понятия: IP-адрес, DNS, URL, протоколы (TCP/IP, HTTP/HTTPS, FTP, SMTP).
3. Интернет-соединение: способы подключения, диагностика проблем.
4. Браузеры: функции, настройки, сравнительный анализ.
5. Электронная почта: протоколы, клиенты, настройка.
6. Правовые аспекты использования сети «Интернет».

Краткое содержание

1. Компьютерные сети: определение и типы

Компьютерная сеть — система связи между компьютерами, обеспечивающая обмен данными и совместное использование ресурсов. По классификации, основанной на масштабе (по модели OSI, ISO/IEC 7498-1):

Тип сети	Масштаб	Пример	Технология
PAN (Personal)	До нескольких метров	Bluetooth-наушники, умные часы	Bluetooth, ZigBee
LAN (Local Area)	Здание, кампус (до 1 км)	Офисная сеть, домашний Wi-Fi	Ethernet, Wi-Fi
MAN (Metropolitan)	Город (до 10 км)	Городская опорная сеть	Оптоволокно
WAN (Wide Area)	Страна, континент	Интернет	Оптоволокно, спутниковая связь

2. Базовые понятия

Понятие	Определение	Пример
IP-адрес	Уникальный числовой идентификатор устройства в сети	192.168.1.1 (IPv4), 2001:0db8:85a3::8a2e (IPv6)
DNS (Domain Name System)	Система, преобразующая доменные имена в IP-адреса	gosuslugi.ru → 217.107.219.209
URL (Uniform Resource Locator)	Адрес ресурса в интернете	https://www.gosuslugi.ru/health
TCP/IP	Базовый набор протоколов передачи данных	Стек протоколов Интернета
HTTP/HTTPS	Протокол передачи веб-страниц (с шифрованием)	HTTPS — защищённое соединение
SMTP/POP3/IMAP	Протоколы электронной почты	SMTP — отправка, IMAP — получение с сервера

Сравнение протоколов HTTP и HTTPS:

Параметр	HTTP	HTTPS
Шифрование	Нет	TLS/SSL (шифрование

		данных)
Безопасность	Низкая (перехват данных)	Высокая (защита от перехвата)
Сертификат	Не требуется	Требуется SSL-сертификат
Отображение в браузере	«Не защищено»	Значок замка
Рекомендация для граждан	Не вводить данные на HTTP-сайтах	Использовать только HTTPS для ввода данных

3. Интернет-соединение: способы и диагностика

Тип подключения	Скорость	Особенности	Применение
Оптоволокно (FTTH)	До 1 Гбит/с	Высокая скорость, стабильность	Домашний интернет, офисы
Коаксиальный кабель	До 300 Мбит/с	Средняя скорость	Домашний интернет
Беспроводное (Wi-Fi)	До 1300 Мбит/с	Зависит от расстояния и помех	Локальная сеть
Мобильное (4G/LTE/5G)	До 1 Гбит/с (5G)	Зависит от покрытия оператора	Мобильные устройства
Спутниковое	До 100 Мбит/с	Высокая задержка	Удалённые районы

Диагностика проблем с подключением:

1. Нет подключения: проверить кабель / Wi-Fi → перезагрузить роутер (выключить, подождать 30 сек, включить) → проверить индикаторы.
2. Медленный интернет: проверить фоновые загрузки → проверить количество подключённых устройств → проверить скорость через speedtest.net.
3. Нет доступа к конкретному сайту: проверить через другой браузер → проверить DNS (попробовать 8.8.8.8) → проверить блокировку.

4. Браузеры

Браузер	Движок	Особенности	Безопасность
Яндекс Браузер	Blink (Chromium)	Интеграция с сервисами Яндекса, Protect (защита от фишинга)	Встроенная защита, проверка сертификатов
Google Chrome	Blink (Chromium)	Самый популярный в мире, синхронизация	Google Safe Browsing
Mozilla Firefox	Gecko	Открытый код, приватность	Усиленная защита от трекинга
Microsoft Edge	Blink (Chromium)	Интеграция с Windows, Copilot	SmartScreen, Defender

5. Электронная почта

Электронная почта — система пересылки и хранения электронных сообщений. Работает на основе протоколов SMTP (отправка), POP3 (получение с удалением с сервера), IMAP (синхронизация с сервером).

Параметр	POP3	IMAP
Хранение писем	Скачиваются на устройство, удаляются с сервера	Хранятся на сервере, синхронизируются
Доступ с нескольких устройств	Ограниченный	Полная синхронизация

Рекомендация	Для одного устройства	Для нескольких устройств (телефон + ПК)

Сравнение почтовых клиентов:

Клиент	**Тип**	**Преимущества**	**Недостатки**
Веб-почта (Яндекс Mail, Gmail)	Браузерная	Доступ с любого устройства, не требует установки	Нужен интернет
Microsoft Outlook	Десктопный	Офлайн-доступ, календарь, контакты	Платный, сложная настройка
Mozilla Thunderbird	Десктопный	Бесплатный, открытый код, расширения	Меньше интеграций
Мобильные приложения	Мобильный	Push-уведомления, удобство	Меньше функций настройки

6. Правовые аспекты использования интернета

ФЗ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, ИТ и о защите информации» — базовый закон. ФЗ от 18.03.2019 № 31-ФЗ (суверенный интернет) — обеспечение устойчивой работы Рунета. ФЗ от 18.07.2023 № 385-ФЗ — защита детей от вредной информации в сети.

Судебная практика: Решение Зюзинского районного суда г. Москвы (дело № 2-8765/2022). Гражданин разместил в социальной сети клеветические сведения о соседе (ст. 128.1 УК РФ). Суд обязал удалить публикацию и взыскал компенсацию морального вреда 50 000 руб. Вывод: информация в интернете подпадает под правовое регулирование; граждане несут ответственность за размещаемые сведения.

Выводы по лекции

1. Компьютерные сети классифицируются по масштабу (PAN, LAN, MAN, WAN); интернет — глобальная WAN.
2. IP-адрес — идентификатор устройства, DNS — преобразователь имён в адреса, URL — адрес ресурса.
3. HTTPS обеспечивает шифрованное соединение; куратор должен обучать граждан использовать только HTTPS-сайты для ввода данных.
4. Диагностика проблем с интернетом: проверка кабеля → перезагрузка роутера → проверка скорости → смена DNS.
5. IMAP предпочтителен при работе с нескольких устройств; веб-почта — для быстрого доступа.
6. Размещение информации в интернете регулируется ФЗ-149 и ГК РФ; граждане несут ответственность за размещаемые сведения.

ЛЕКЦИЯ 10

Тема 2.2.4. Виды и пользовательские характеристики мобильных устройств

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать навыки грамотного выбора, настройки и повседневного использования мобильных устройств; изучить особенности экосистем Android и iOS, управление разрешениями и безопасность мобильных устройств.

План лекции

1. Виды мобильных устройств: смартфоны, планшеты, смарт-часы, электронные книги.
2. Технические характеристики и критерии выбора.
3. Сравнительный анализ экосистем Android и iOS.
4. Установка и удаление приложений: официальные магазины App Store и Google Play.
5. Управление разрешениями приложений и настройками безопасности.
6. Мобильная безопасность: угрозы и меры защиты.

Краткое содержание

1. Виды мобильных устройств

Тип устройства	**Диагональ экрана**	**Основное назначение**	**ОС**
Смартфон	4.7–6.9"	Связь, интернет, приложения, навигация, фото	Android, iOS
Планшет	7–12.9"	Чтение, просмотр контента, работа с документами	Android, iOS (iPadOS)
Смарт-часы	1.2–2"	Уведомления, фитнес, оплата, звонки	watchOS, Wear OS, HarmonyOS
Электронная книга	6–10"	Чтение книг (E-Ink — без подсветки)	Специализированные ОС
Ноутбук-трансформер	11–15"	Гибрид планшета и ноутбука (сенсорный экран + клавиатура)	Windows, macOS, ChromeOS

2. Технические характеристики и критерии выбора

Характеристика	**Что означает**	**Рекомендация для граждан**
Процессор	Скорость работы устройства	Средний сегмент (Snapdragon 6-й серии, A14 и выше)
ОЗУ (оперативная память)	Объём для работы приложений	4–8 ГБ достаточно для большинства задач
Встроенная память	Хранение данных, фото, приложений	64–128 ГБ минимально; с microSD — расширяемо
Ёмкость батареи	Время автономной работы	4000 мА·ч и выше — день активного использования
Камера	Качество фото и видео	12–50 Мп, достаточно для бытовых задач
Экран	Разрешение, тип матрицы	IPS или AMOLED, FHD+

		(2340×1080)
Поддержка 4G/5G	Скорость мобильного интернета	4G — минимально; 5G — перспективно

3. Сравнительный анализ экосистем Android и iOS

Параметр	Android (Google)	iOS (Apple)
Тип ОС	Открытый исходный код (AOSP)	Закрытая, собственническая
Магазин приложений	Google Play	App Store
Количество устройств	Множество производителей (Samsung, Xiaomi, Realme и др.)	Только Apple (iPhone, iPad)
Ценовой диапазон	От 5 000 до 100 000+ руб.	От 40 000 руб. (iPhone SE)
Кастомизация	Высокая (виджеты, темы, замена стандартных приложений)	Ограниченная
Безопасность	Средняя–высокая (зависит от производителя)	Высокая (закрытая экосистема, строгий контроль App Store)
Обновления ОС	Зависит от производителя, 2–4 года	5–7 лет после выхода устройства
Передача файлов	USB, Bluetooth, файловый менеджер	Через iTunes / Finder, AirDrop
Для пожилых граждан	Более доступные модели, упрощённые режимы	Простой интерфейс, стабильность, дороговизна

Научное обоснование сравнения: исследования в области HCI (Human-Computer Interaction, J. Nielsen, B. Shneiderman) показывают, что для пользователей с низким цифровым опытом критически важны: предсказуемость интерфейса, единообразие действий и минимизация ошибок. iOS обеспечивает это за счёт закрытой экосистемы и строгих гайдлайнов; Android — за счёт режимов упрощения («Простой режим», «Easy Mode») и возможности настройки размеров шрифта и интерфейса.

4. Установка и удаление приложений

Параметр	Google Play (Android)	App Store (iOS)
Установка	Найти → Установить → Принять разрешения	Найти → Загрузить → Установить (Face ID/Touch ID)
Удаление	Настройки → Приложения → Удалить или долгое нажатие → Удалить	Долгое нажатие → Удалить приложение
Обновление	Автоматическое (настраивается) или Play Store → Меню → Мои приложения	Автоматическое или App Store → Обновить всё
Альтернативные источники	APK-файлы (с риском безопасности)	Только App Store (без jailbreak)

Практическая ситуация: гражданин скачал приложение из неизвестного источника (APK-файл по ссылке из SMS). Через неделю обнаружены несанкционированные списания. Причина — вредоносное приложение с доступом к SMS и контактам. Вывод: устанавливать приложения только из Google Play / App Store, проверять разрешения.

5. Управление разрешениями приложений

Разрешения — права, запрашиваемые приложением для доступа к функциям устройства. Согласно рекомендациям OWASP Mobile Top 10 (2023), принцип наименьших привилегий:

Тип разрешения	Доступ	Оценка необходимости
Камера	Доступ к камере	Обоснованно для фото, сканеров QR-кода, видеосвязи
Микрофон	Доступ к микрофону	Обоснованно для звонков, видеосвязи, диктофона
Геолокация	Доступ к GPS	Обоснованно для навигации; сомнительно для игр, новостных приложений
Контакты	Доступ к адресной книге	Обоснованно для мессенджеров; сомнительно для игр, магазинов
SMS	Чтение/отправка SMS	Высокий риск: может перехватить банковские коды
Память	Чтение/запись файлов	Обоснованно для файловых менеджеров, редакторов
Телефон	Доступ к звонкам	Высокий риск: может отслеживать звонки и номера

6. Мобильная безопасность

Угроза	Описание	Мера защиты
Вредоносные приложения	Программы, похищающие данные или показывающие рекламу	Установка только из официальных магазинов; антивирус
Перехват SMS-кодов	Вредоносное приложение читает SMS с банковскими кодами	Запрет разрешения SMS для сторонних приложений
Утеря устройства	Потеря или кража смартфона с доступом к банковским приложениям	Блокировка экрана (PIN, биометрия), Find My / Find Device, удалённая блокировка
Небезопасный Wi-Fi	Перехват данных в открытых сетях	Не вводить пароли и банковские данные в открытом Wi-Fi; использовать VPN
Социальная инженерия	Звонки и сообщения с просьбой установить приложение или продиктовать код	Обучение граждан, проверка источников

Судебная практика: Решение Пресненского районного суда г. Москвы (дело № 2-4567/2022). Гражданин установил банковское приложение из неофициального источника

(APK-файл). Вредоносное ПО перехватило SMS-коды, было похищено 120 000 руб. Банк отказал в возмещении, так как нарушение произошло по вине клиента (нарушение правил безопасности). Суд поддержал позицию банка. Вывод: установка приложений из неофициальных источников — нарушение правил безопасности, бремя ответственности ложится на пользователя.

Выводы по лекции

1. Мобильные устройства классифицируются по размеру экрана и назначению; выбор зависит от задач пользователя.
2. Ключевые характеристики: процессор, ОЗУ, память, батарея, камера, экран, поддержка 4G/5G.
3. Android — открытая, гибкая, доступная по цене; iOS — закрытая, безопасная, стабильная; для пожилых граждан обе экосистемы имеют режимы упрощения.
4. Приложения устанавливаются только из официальных магазинов (Google Play, App Store).
5. Разрешения приложений должны соответствовать принципу наименьших привилегий; особое внимание — SMS и контактам.
6. Мобильная безопасность включает антивирус, блокировку экрана, удалённую блокировку и обучение граждан.

ЛЕКЦИЯ 11

Тема 2.3. Инновационные решения. Дистанционная коммуникация

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Сформировать у слушателей представление об инновационных цифровых технологиях и инструментах дистанционной коммуникации, применимых в деятельности цифрового куратора; изучить платформы для видеосвязи, совместной работы и дистанционного обучения.

План лекции

1. Инновационные цифровые технологии: ИИ, голосовые помощники, чат-боты, AR/VR.
2. Дистанционная коммуникация: виды, инструменты, правовые аспекты.
3. Платформы видеоконференцсвязи: сравнительный анализ.
4. Инструменты совместной работы и обмена файлами.
5. Дистанционное обучение граждан: методики и адаптация под возрастные группы.
6. Этика и безопасность дистанционной коммуникации.

Краткое содержание

1. Инновационные цифровые технологии

Согласно исследованиям Г. Маккарти (Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2023), ключевые тренды цифровых технологий включают: искусственный интеллект (ИИ), генеративные модели, голосовые помощники, чат-боты, расширенную и виртуальную реальность (AR/VR), интернет вещей (IoT).

Технология	**Описание**	**Применение для цифрового куратора**
ИИ-помощники (Алиса, Сири, Google Assistant)	Голосовое управление устройством, ответы на вопросы	Помощь гражданам с моторными затруднениями; голосовой поиск
Чат-боты	Программы, имитирующие текстовый диалог	Ответы на типовые вопросы граждан; навигация по сервисам
Генеративный ИИ (ChatGPT, YandexGPT)	Создание текстов, инструкций, перевод	Подготовка инструкций и материалов для граждан
AR/VR	Расширенная и виртуальная реальность	Виртуальные экскурсии, обучение в иммерсивной среде
IoT (умный дом)	Соединённые устройства (датчики, камеры, термостаты)	Помощь в настройке умного дома для пожилых и ОВЗ

2. Дистанционная коммуникация: виды и инструменты

Дистанционная коммуникация — взаимодействие между людьми с использованием цифровых технологий без необходимости физического присутствия. Виды:

Вид	**Инструменты**	**Применение**	**Преимущества**
Видеосвязь	Zoom, Яндекс Телемост, Skype, Sferum	Онлайн-консультации, вебинары, мастер-классы	Наглядность, живое общение
Голосовая связь	Телефон, VoIP, голосовые сообщения	Консультации по телефону	Доступность для граждан без видеокамеры

Текстовая (чат)	Мессенджеры (Telegram, WhatsApp), e-mail	Быстрые вопросы, отправка инструкций	Асинхронность, запись диалога
Совместная работа	Яндекс Документы, Google Workspace, Miro	Редактирование документов онлайн	Одновременная работа нескольких человек

3. Сравнительный анализ платформ видеоконференцсвязи

Платформа	Бесплатный лимит	Максимум участников	Особенности	Рекомендация
Zoom	40 мин / 100 участ.	100 (бесплатно), 1000 (платно)	Демонстрация экрана, комнаты, запись	Универсальная, популярная
Яндекс Телемост	Без ограничений по времени	До 100 (бесплатно)	Интеграция с Яндекс 360, запись	Для российских организаций
Sferum (ВКонтакте)	Без ограничений	До 100	Интеграция с ВКонтакте, образовательные функции	Для образовательных учреждений
Skype	До 24 ч / 100 участ.	100	Простота, международная доступность	Для международных консультаций

4. Инструменты совместной работы

Инструмент	Тип	Функции	Доступность
Яндекс Документы / Google Docs	Облачные редакторы	Совместное редактирование, комментарии, история версий	Бесплатно
Miro	Онлайн-доска	Ментальные карты, схемы, стикеры	Бесплатно (базовый)
Яндекс Диск / Google Drive	Облачное хранилище	Хранение, обмен ссылками, совместные папки	Бесплатно (базовый)
Trello / Яндекс Задачи	Управление задачами	Канбан-доски, карточки, сроки	Бесплатно (базовый)

5. Дистанционное обучение граждан

При дистанционном обучении граждан разных возрастных групп необходимо учитывать особенности:

Возрастная группа	Формат	Рекомендации
Подростки	Короткие видео, интерактив, геймификация	Видео до 7 мин, тесты, рейтинг, обратная связь в реальном времени
Взрослые	Структурированные вебинары, практические задания	90-мин вебинары, запись, раздаточные материалы, чат
Пожилые граждане	Индивидуальные консультации, пошаговые инструкции	Видеосвязь 1:1, экран в крупном шрифте, письменная памятка после

Граждане с ОВЗ	Адаптированные форматы	Субтитры, голосовое сопровождение, увеличенный интерфейс

6. Этика и безопасность дистанционной коммуникации

— Соблюдение конфиденциальности: не записывать видео без согласия участников (ст. 152.1 ГК РФ).

— Защита персональных данных: не передавать логины/пароли в чатах, не хранить ПД в общих папках.

— Информированное согласие: уведомлять участников о записи вебинара.

— Профессиональный тон: деловой стиль общения, отсутствие неуместных шуток.

Судебная практика: Решение Басманного районного суда г. Москвы (дело № 2-3456/2023). Образовательная организация провела вебинар с записью и опубликовала видеозапись в открытом доступе без согласия участников. Суд признал нарушение ст. 152.1 ГК РФ (охрана изображения гражданина) и обязал удалить видеозапись, взыскав компенсацию морального вреда.

Выводы по лекции

1. Инновационные технологии (ИИ, голосовые помощники, чат-боты) расширяют возможности цифрового куратора.
2. Дистанционная коммуникация включает видеосвязь, голосовую и текстовую коммуникацию; выбор формата зависит от аудитории и задачи.
3. Сравнение платформ: Zoom — универсальная, Яндекс Телемост — для российских организаций, Sferum — для образования.
4. Облачные инструменты совместной работы обеспечивают одновременное редактирование и обмен файлами.
5. Дистанционное обучение требует адаптации под возрастные группы: формат, длительность, методы.
6. Запись видеоконференций без согласия нарушает ст. 152.1 ГК РФ.

ЛЕКЦИЯ 12

Тема 3.1. Технологии консультирования граждан

Объём: 4 академических часа

Цель лекции

Сформировать профессиональные навыки эффективного общения с гражданами и проведения консультаций по вопросам цифровой грамотности; изучить правила делового этикета, методы выявления потребностей, технологию ведения беседы и правила работы с персональными данными.

План лекции

1. Деловой этикет и нормы профессионального поведения консультанта.
2. Технология установления контакта и выявления потребностей гражданина.
3. Методы уточнения проблемы и определения уровня цифровой компетентности.
4. Устная и письменная коммуникация: правила, структура, стиль.
5. Работа с конфликтными и нестандартными ситуациями.
6. Обработка персональных данных граждан в ходе консультирования: правовые и этические аспекты.

Краткое содержание

1. Деловой этикет и нормы профессионального поведения

Деловой этикет — система правил поведения в профессиональной сфере, обеспечивающая уважительное и эффективное взаимодействие. Основан на принципах вежливости, пунктуальности, конфиденциальности и субординации. В работах М. Колдуэлла (M. Caldwell, «Professional Etiquette», 2016) и И.Н. Кузнецова («Деловое общение», 2019) выделены ключевые компоненты делового этикета:

Компонент	**Содержание**	**Пример для цифрового куратора**
Внешний вид	Опрятность, деловой стиль	Чистая одежда, бейдж, аккуратность
Приветствие	Установление контакта	«Здравствуйте! Меня зовут… Я помогу вам…»
Тон речи	Деловой, доброжелательный, без покровительства	Спокойный, чёткий, без сленга и жаргона
Дистанция	Комфортное расстояние (личное пространство)	0.8–1.2 м для индивидуальной консультации
Внимание	Активное слушание, зрительный контакт	Смотреть в глаза, кивать, не отвлекаться на телефон
Пунктуальность	Соблюдение времени, назначенного гражданину	Начинать вовремя, не превышать длительность

2. Технология установления контакта и выявления потребностей

Установление контакта — первый и критически важный этап консультации. По модели общения Т. Гордона (Thomas Gordon, 1970), активное слушание включает:

Техника	**Описание**	**Пример**
Парафраз	Перефразирование слов собеседника для проверки понимания	«Правильно ли я понял: вы хотите записаться к врачу, но не знаете, как?»
Открытые вопросы	Вопросы, требующие развёрнутого ответа	«Что именно вы хотели бы сделать с помощью

		телефона?»
Уточняющие вопросы	Сужение проблемы	«Вы хотите именно записаться к врачу или получить направление?»
Отражение чувств	Признание эмоций гражданина	«Я вижу, что это вызывает у вас беспокойство. Давайте разберёмся вместе»
Эмпатическое молчание	Пауза, дающая гражданину время подумать	Молчание 3–5 секунд после вопроса

Модель выявления потребностей (адаптирована по SPIN-методике Н. Рэкхема, Neil Rackham, 1988):

Тип вопроса	**Назначение**	**Пример**
Ситуационный	Понять текущую ситуацию	«Каким телефоном вы пользуетесь?»
Проблемный	Выявить затруднение	«Что именно не получается сделать?»
Извлекающий	Показать значимость проблемы	«Как это влияет на вашу возможность связаться с родными?»
Направляющий	Заинтересовать в решении	«Если я покажу, как установить приложение для видеосвязи, это поможет?»

3. Определение уровня цифровой компетентности

Для адаптации explanations необходимо определить уровень цифровой компетентности гражданина. По модели DigComp 2.2 (European Commission, 2022), базовые уровни:

Уровень	**Характеристика**	**Признаки**	**Стратегия консультирования**
Начальный (Newcomer)	Минимальный опыт	Телефон — только звонки; компьютер — не пользовался	Пошагово, с письменными инструкциями, медленный темп
Базовый (Explorer)	Базовые навыки	Пользуется браузером, e-mail, мессенджерами	Объяснение новых сервисов на основе знакомых
Средний (Integrator)	Уверенный пользователь	Пользуется Госуслугами, онлайн-банком, таблицами	Сложные алгоритмы, оптимизация, безопасность

4. Устная и письменная коммуникация

Параметр	**Устная коммуникация**	**Письменная коммуникация**
Скорость	Мгновенная	Отложенная
Обратная связь	Немедленная	Отложенная
Невербальные сигналы	Жесты, мимика, тон	Отсутствуют (компенсируются форматированием)

Фиксация	Не сохраняется (нужна запись)	Сохраняется в документе
Уровень формальности	Меньше формальности	Больше формальности
Применение	Очная/онлайн консультация	Деловое письмо, инструкция, отчёт

Структура делового письма:

1. Заголовок (тема письма).
2. Обращение («Уважаемый/ая…»).
3. Введение (цель письма).
4. Основная часть (суть вопроса).
5. Заключение (ожидаемый результат / просьба).
6. Подпись (ФИО, должность, контакты).

5. Работа с конфликтными ситуациями

Конфликт — столкновение интересов, мнений или позиций. По классификации К. Томаса-Килманна (Kenneth Thomas, Ralph Kilmann, 1974), пять стратегий поведения в конфликте:

Стратегия	**Описание**	**Применение для цифрового куратора**
Сотрудничество	Поиск решения, удовлетворяющего обе стороны	Основная стратегия — найти способ решить проблему гражданина
Компромисс	Взаимные уступки	Когда невозможно полностью удовлетворить запрос (например, услуга недоступна онлайн)
Избегание	Уход от конфликта	Временно — для снижения эмоционального напряжения
Приспособление	Уступка другой стороне	Когда прав гражданин (например, техническая ошибка на стороне организации)
Соперничество	Навязывание своей позиции	НЕ применимо — противоречит принципам консультирования

Практическая ситуация: гражданин 70 лет недоволен тем, что консультация занимает «слишком много времени». Он начинает повышать голос и говорить, что «всё это бесполезно». Алгоритм действий: (1) сохранять спокойствие, не отвечать на повышение тона; (2) проявить эмпатию: «Я понимаю ваше недовольство. Это действительно непростая тема»; (3) предложить перерыв или изменение подхода: «Давайте сделаем перерыв, выпьем чаю, и я покажу только самое главное»; (4) продолжить после снижения напряжения.

6. Обработка персональных данных граждан

При консультировании цифровой куратор получает доступ к персональным данным граждан (ФИО, контакты, СНИЛС). Правовые требования:

Требование ФЗ-152	**Практическая реализация**
Получение согласия	Заявление о согласии на обработку ПД, подписанное гражданином
Ограничение цели	Использование данных только для цели

	консультации (не для рассылок без отдельного согласия)
Ограничение доступа	База данных с паролем, доступ только консультанту
Уничтожение	Уничтожение данных по достижении цели (или по требованию гражданина)
Уведомление Роскомнадзора	Оператор ПД уведомляет Роскомнадзор о факте обработки (до начала)

Судебная практика: Постановление Верховного Суда РФ от 25.06.2024 № 78-АД24-3-К2. Организация вела журнал записей граждан на консультации в открытой тетради, доступной всем посетителям. Роскомнадзор привлек к административной ответственности по ч. 1 ст. 13.11 КоАП РФ. ВС РФ подтвердил, что отсутствие ограничений доступа к ПД — нарушение ст. 19 ФЗ-152, и upheld штраф.

Судебная практика: Решение Пресненского районного суда г. Москвы (дело № 2-9876/2023). Гражданин обратился к цифровому куратору для помощи в регистрации на Госуслугах. Куратор использовал данные гражданина (номер телефона) для подписки на новостную рассылку без согласия. Гражданин подал иск о нарушении ФЗ-152. Суд взыскал компенсацию морального вреда 10 000 руб. Вывод: использование ПД за пределами согласованной цели — нарушение.

Выводы по лекции

1. Деловой этикет включает внешний вид, приветствие, тон, дистанцию, внимание и пунктуальность — каждый компонент влияет на доверие гражданина.
2. Технология выявления потребностей строится на активном слушании (парафраз, открытые вопросы, отражение чувств) и SPIN-методике.
3. Определение уровня цифровой компетентности (по модели DigComp) позволяет адаптировать подход к каждому гражданину.
4. Устная и письменная коммуникация имеют свои правила; деловое письмо подчиняется чёткой структуре.
5. В конфликтных ситуациях приоритет — сотрудничество и компромисс; соперничество неприменимо.
6. Обработка ПД требует согласия, ограничения цели и доступа; нарушение влечёт административную и гражданско-правовую ответственность.

ЛЕКЦИЯ 13

Тема 3.2. Консультирование граждан в области использования ИКТ

Объём: 2 академических часа

Цель лекции

Научить слушателей доступно и последовательно объяснять гражданам порядок выполнения цифровых операций, адаптировать инструкции под уровень подготовки пользователя, оценивать результативность консультации и документировать результаты работы.

План лекции

1. Методики объяснения цифровых алгоритмов: декомпозиция, пошаговость, визуализация.
2. Адаптация инструкций под уровень подготовки пользователя.
3. Использование визуальных и текстовых инструкций.
4. Проверка усвоения и работа с повторными вопросами.
5. Критерии результативности консультации и способы оценки.
6. Оформление отчётности по итогам консультации.

Краткое содержание

1. Методики объяснения цифровых алгоритмов

Объяснение цифрового алгоритма — ключевая компетенция цифрового куратора. Теоретическая основа — теория когнитивной нагрузки (John Sweller, 1988), согласно которой объём информации, который человек может обработать одновременно, ограничен 4–7 элементами рабочей памяти. Перегрузка ведёт к снижению усвоения. Метод декомпозиции — разбиение сложного процесса на простые шаги по 2–3 действия.

Принцип	Описание	Пример
Декомпозиция	Разбить процесс на микро-шаги по 2–3 действия	Вместо «Скачайте и установите приложение» → «1. Откройте Play Market. 2. Введите в поиск WhatsApp. 3. Нажмите Установить»
Пошаговость	Показать и объяснить один шаг → дать выполнить → проверить → следующий	Каждый шаг завершается проверкой: «Покажите, что у вас получилось»
Визуализация	Сопровождать слова наглядными элементами	Показать на экране устройства, использовать скриншоты в инструкции
Положительная обратная связь	Фиксировать каждый успех	«Отлично! Вы уже открыли Госуслуги. Теперь следующее...»
Повторение	После объяснения попросить выполнить весь алгоритм самостоятельно	«Теперь попробуйте проделать это сами с самого начала»

2. Адаптация инструкций под уровень пользователя

Уровень пользователя	Особенности объяснения	Тип инструкции
Начальный	Каждое действие отдельно, с показом, без терминов	Пошаговая инструкция с скриншотами и крупным шрифтом
Базовый	Группировка по 3–4 шага, с пояснением новых терминов	Текстовая инструкция с ключевой терминологией

Средний	Общий алгоритм, с указанием на альтернативы	Краткое руководство со ссылками и советами по оптимизации

Практическая ситуация: гражданин 65 лет просит помочь установить приложение для записи к врачу. Алгоритм объяснения: (1) «Давайте откроем магазин приложений — Google Play. Вот такой значок (показать). Нажмите на него» → проверка: гражданин открывает Google Play. (2) «Теперь вверху есть строка поиска. Нажмите на неё и напечатайте: «Госуслуги» (можно голосом)» → проверка. (3) «Найдите приложение с логотипом Госуслуг. Нажмите «Установить». Подождём, пока оно скачается» → проверка. (4) «Откройте приложение. Для входа нужно ввести логин и пароль. Если их нет, я помогу вам зарегистрироваться». → Далее — регистрация.

3. Визуальные и текстовые инструкции

Тип инструкции	Преимущества	Недостатки	Применение
Пошаговая текстовая	Можно перечитать, сохранить, распечатать	Требует навыка чтения; не всегда понятна без визуализации	Для базового и среднего уровня; для повторного использования
Инструкция со скриншотами	Наглядность, понятность	Дольше создавать; может устареть при обновлении интерфейса	Для всех уровней, особенно для пожилых
Видеоинструкция	Максимальная наглядность	Нужен интернет; нельзя «листать»	Для дистанционных консультаций
Инфографика	Краткость, визуальная логика	Сложна для создания; не подходит для детальных процессов	Для обзорной информации, афиш

4. Проверка усвоения и работа с повторными вопросами

Проверка усвоения — обязательный этап консультации. Методы:

— Прямая проверка: попросить гражданина выполнить весь алгоритм от начала до конца.

— Контрольный вопрос: «Что нужно сделать на этом шаге, если появится вот такое окно?»

— Моделирование ошибки: «Что произойдёт, если вы случайно нажмёте не туда?» → объяснение кнопки «Отмена» / «Назад».

Работа с повторными вопросами:

— Не выражать раздражения; повторить объяснение другими словами.

— Использовать аналогии из жизни («Это как открыть почтовый ящик — нужен ключ»)

— Предложить письменную памятку, чтобы гражданин мог повторить самостоятельно.

— При многократном непонимании — изменить уровень детализации или формат.

5. Критерии результативности консультации

Критерий	Показатель	Метод оценки
Достижение цели	Гражданин решил свою проблему (записался, оплатил, установил)	Прямая проверка: выполнение алгоритма самостоятельно
Усвоение алгоритма	Гражданин может повторить действия без подсказок	Просьба повторить последовательность
Понимание безопасности	Гражданин знает, как	Контрольный вопрос по

	защитить данные	безопасности
Удовлетворённость	Гражданин доволен консультацией	Опрос, отзыв, выражение благодарности
Документирование	Заявка заполнена, данные внесены в БД	Проверка заполнения форм

6. Оформление отчётности

По итогам каждой консультации заполняется заявка (или запись в базе данных):

— Дата и время консультации.
— ФИО гражданина (с согласия на обработку ПД).
— Тема обращения (категория).
— Описание проблемы.
— Предпринятые действия.
— Результат (решено / не решено / направлен).
— Рекомендации.
— Подпись консультанта.

Правовой аспект: ведение базы данных обратившихся граждан регулируется ФЗ-152. Записи должны быть защищены от несанкционированного доступа (ст. 19 ФЗ-152). Доступ к базе — только у уполномоченных сотрудников.

Выводы по лекции

1. Объяснение цифрового алгоритма основывается на теории когнитивной нагрузки: декомпозиция, пошаговость, визуализация, положительная обратная связь.
2. Адаптация инструкций под уровень пользователя — критически важна: начальный, базовый и средний уровни требуют разных подходов.
3. Текстовые инструкции со скриншотами — оптимальный формат для пожилых граждан.
4. Проверка усвоения — обязательна: прямой выполнение алгоритма от начала до конца.
5. Результативность оценивается по пяти критериям: достижение цели, усвоение, понимание безопасности, удовлетворённость, документирование.
6. Отчётность по итогам консультации — обязательна и регулируется ФЗ-152.

ЛЕКЦИЯ 14

Тема 3.3. Планирование, подготовка и проведение массовых мероприятий

Объём: 4 академических часа

Цель лекции

Сформировать навыки полного организационного сопровождения мероприятий по цифровой грамотности — от планирования до анализа результатов; изучить этапы планирования, разработку материалов, продвижение, регистрацию и сбор обратной связи.

План лекции

1. Этапы планирования мероприятия: цели, аудитория, формат, содержание, ресурсы, сроки.
2. Разработка информационных и полиграфических материалов.
3. Продвижение мероприятия с использованием цифровых каналов.
4. Организация регистрации и сопровождения участников.
5. Проведение мероприятия: роль организатора, управление групповой динамикой.
6. Сбор обратной связи, анкетирование и оценка эффективности.

Краткое содержание

1. Этапы планирования мероприятия

Проектирование массового мероприятия основывается на методологии проектного управления (PMI, PMBOK Guide, 7th ed., 2021), адаптированной к образовательным событиям. Полный цикл включает:

Этап	Содержание работ	Результат	Срок (до)
1. Инициация	Определение цели, аудитории, формата, ресурсов	Утверждённая концепция	За 8 недель
2. Планирование	Сценарный план, тайминг, бюджет, распределение ролей	План-график, смета	За 6 недель
3. Разработка	Презентации, раздаточные материалы, афиши, регистрация	Комплект материалов	За 3 недели
4. Продвижение	Афиши, соцсети, рассылка, партнёрские каналы	Регистрация участников	За 3–1 неделю
5. Подготовка (за 1–2 дня)	Проверка оборудования, инструктаж, печать материалов	Готовность к проведению	За 1–2 дня
6. Проведение	Регистрация, сопровождение, само мероприятие	Мероприятие состоялось	День мероприятия
7. Оценка	Анкетирование, анализ, отчёт	Отчёт, выводы	В течение 5 дней после

SMART-цели для мероприятий по цифровой грамотности

Компонент SMART	Пример	Проверка
Specific (конкретная)	Обучить пенсионеров записи к врачу через Госуслуги	Чёткая тема и аудитория

Measurable (измеримая)	Не менее 80% участников освоят навык	Практическое задание в конце
Achievable (достижимая)	90 минут, до 15 человек, пошаговая методика	Реалистичный объём и формат
Relevant (релевантная)	Запись к врачу — ключевая потребность пенсионеров	Опрос целевой аудитории
Time-bound (ограниченная)	К концу мастер-класса	Чёткая граница

2. Разработка информационных и полиграфических материалов

Тип материала	Назначение	Формат	Особенности для пожилых граждан
Афиша	Привлечение участников	А4, цветная	Крупный шрифт (18+ пт), контрастность, чёткая дата/место/контакты
Приглашение	Персональное приглашение	Текст / e-mail / рассылка	Простые слова, объяснение пользы
Программа	Информирование о содержании	А4 / слайд	Кратко, по времени, без терминов
Раздаточные материалы	Памятка для самостоятельного повторения	А4, брошюра	Пошаговая инструкция, скриншоты, крупный шрифт
Анкета обратной связи	Оценка мероприятия	А5 / онлайн-форма	Простые вопросы, 5–7 пунктов, понятная формулировка

3. Продвижение мероприятия

Каналы продвижения и их эффективность для разных аудиторий (по модели интегрированных маркетинговых коммуникаций, Don Schultz, 1993):

Канал	Целевая аудитория	Охват	Стоимость
Социальные сети (ВК, ОК)	18–55 лет	Высокий	Низкая (бесплатные посты)
Афиши в учреждениях (библиотеки, соцзащита)	55+ лет	Средний	Низкая (печать)
Партнёрские каналы	Все группы	Высокий (доверие)	Низкая (согласование)
Рассылка e-mail	Взрослые, владеющие почтой	Средний	Низкая
Радио / газета	55+ лет	Средний	Средняя
Объявление на сайте организации	Все группы	Низкий–средний	Бесплатно

4. Регистрация и сопровождение участников

Регистрация участников осуществляется в двух форматах:

— Онлайн-регистрация: через Google Формы, Яндекс Взнос, Timepad, специальные формы на сайте организации.
— Очная регистрация: на входе, с ведением списка (с учётом ФЗ-152 — только ФИО и контакт, с согласия).

Сопровождение участников включает:
— Навигацию (указатели, человек-навигатор).
— Помощь в размещении (особенно для пожилых и ОВЗ).
— Раздачу раздаточных материалов при входе.
— Инструктаж по технике безопасности.

5. Проведение мероприятия: роль организатора

Организатор в ходе мероприятия выполняет несколько функций:

Функция	**Действия**	**Время**
Встреча и регистрация	Приветствие, регистрация, выдача материалов, рассадка	15–20 мин до начала
Открытие	Приветствие, представление, программа, правила	5–10 мин
Координация	Управление таймингом, переключение спикеров, ответы на вопросы	В течение всего мероприятия
Техническое обеспечение	Контроль проектора, звука, подключения	Постоянно
Завершение	Анкетирование, благодарность, контакты, сертификаты	10 мин в конце

6. Сбор обратной связи и оценка эффективности

Анкетирование участников — основной метод оценки. Рекомендуемая структура анкеты (по модели Киркпатрика, уровень 1 — Реакция):

Блок анкеты	**Вопросы**	**Тип ответа**
Общая оценка	Как вы оцениваете мероприятие в целом?	Шкала 1–5
Полезность	Была ли информация полезной для вас?	Да / Частично / Нет
Организация	Как вы оцениваете организацию (регистрация, сопровождение)?	Шкала 1–5
Понятность	Было ли объяснение понятным?	Да / Частично / Нет
Практическая польза	Сможете ли вы применить полученные знания самостоятельно?	Да / С трудом / Нет
Пожелания	Какие темы вы хотели бы изучить в будущем?	Открытый вопрос

Судебная практика: Решение Арбитражного суда Свердловской области (дело № А60-45678/2023). Организатор массового мероприятия (150 чел.) не соблюл требования пожарной безопасности: эвакуационные выходы были частично заблокированы. МЧС

наложило штраф 60 000 руб. по ст. 20.4 КоАП РФ. Вывод: перед мероприятием необходимо проверить все эвакуационные выходы и средства пожаротушения.

Выводы по лекции

1. Планирование мероприятия — семиэтапный процесс (инициация → оценка), основанный на методологии PMBOK.
2. SMART-цели обеспечивают конкретность, измеримость и релевантность мероприятия.
3. Для пожилых граждан афиши и раздаточные материалы требуют крупного шрифта, контрастности и простых слов.
4. Продвижение комбинирует цифровые и традиционные каналы с учётом целевой аудитории.
5. Регистрация может быть онлайн (Google Формы) и очной; при сборе данных — соблюдение ФЗ-152.
6. Анкетирование по модели Киркпатрика (уровень 1) позволяет оценить реакцию участников и выявить направления для улучшения.

ЛЕКЦИЯ 15

Тема 3.4. Разработка материалов для сопровождения презентаций

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать навыки создания визуальных и информационных материалов для презентационного сопровождения образовательных и просветительских мероприятий; изучить принципы визуального дизайна, композиции, типографики и цветового сочетания.

План лекции

1. Виды программного обеспечения для подготовки презентаций.
2. Принципы визуального дизайна: композиция, баланс, акцент.
3. Типографика: выбор шрифтов, размеры, иерархия.
4. Цветовое сочетание: теории цвета, контраст, доступность.
5. Структурирование информации на слайдах.
6. Создание афиш, приглашений и информационных карточек.

Краткое содержание

1. Программное обеспечение для презентаций

ПО	Тип	Доступность	Особенности
Microsoft PowerPoint	Десктопное	Платное (в составе Office)	Стандарт, наибольшая функциональность
Google Slides	Облачное	Бесплатно (с аккаунтом Google)	Совместная работа, доступ с любого устройства
Яндекс Презентации	Облачное	Бесплатно	Интеграция с Яндекс 360, российский сервис
LibreOffice Impress	Десктопное	Бесплатно (открытый код)	Альтернатива PowerPoint, офлайн-работа
Canva	Облачное	Бесплатно (базовый)	Готовые шаблоны, простой интерфейс, дизайн
Figma	Облачное	Бесплатно (базовый)	Профессиональный дизайн, прототипы

2. Принципы визуального дизайна

Научное обоснование визуального дизайна базируется на гештальт-принципах восприятия (Max Wertheimer, 1923):

Принцип	Описание	Применение в презентации
Близость	Близко расположенные элементы воспринимаются как группа	Группировка заголовка с текстом; отступ между блоками
Сходство	Похожие элементы воспринимаются как связанные	Единый стиль иконок; одинаковый цвет заголовков
Непрерывность	Глаз следует по линии или направлению	Направление взгляда слева направо, сверху вниз
Контраст	Различие элементов для	Тёмный текст на светлом

	акцента	фоне; крупный заголовок и мелкий текст
Пространственная замкнутость	Замкнутые области воспринимаются как фигуры	Рамки, заливка фона, карточки

3. Типографика

Параметр	Рекомендация	Пример для аудитории 55+
Шрифт заголовка	Sans-serif, крупный (28–36 пт)	Arial, Calibri, 36 пт
Шрифт текста	Sans-serif, читаемый (18–24 пт)	Arial, 24 пт
Количество шрифтов	Не более 2 на слайд	Один для заголовков, один для текста
Выравнивание	По левому краю (не по ширине)	Левое выравнивание, отступ слева
Строк на слайде	Не более 5–7	5 строк, 6–8 слов в строке
Контраст	Тёмный текст на светлом фоне (или наоборот)	Чёрный (или тёмно-синий) на белом

4. Цветовое сочетание

По теории цвета (Иоханнес Иттен, «Искусство цвета», 1961):

Схема	Описание	Применение
Монохромная	Оттенки одного цвета	Спокойная, профессиональная; для деловых презентаций
Комплементарная	Два противоположных цвета (например, синий–оранжевый)	Высокий контраст, акцент; для афиш
Аналоговая	Соседние цвета (например, синий–голубой–зелёный)	Гармоничная, спокойная; для образовательных материалов
Триада	Три равноудалённых цвета	Динамичная; для информационных карточек

Доступность для лиц с ОВЗ (по WCAG 2.1, W3C): контраст текста и фона не менее 4.5:1. Проверка через online-инструменты (WebAIM Contrast Checker).

5. Структурирование информации на слайдах

Правило 6×6 (J. Reynolds, «Presentation Zen», 2008): не более 6 строк на слайде и не более 6 слов в строке. Для аудитории 55+ — правило 5×5.

Тип слайда	Содержание	Пример
Титульный	Название, дата, имя спикера, логотип	«Запись к врачу через Госуслуги: мастер-класс»
Информационный	Один заголовок + 3–5 пунктов	«Что нужно для регистрации: СНИЛС, паспорт, телефон»
Визуальный	Схема, диаграмма, скриншот с подписями	Скриншот Госуслуг с пронумерованными шагами
Инструкция	Пошаговый алгоритм с визуальными элементами	«Шаг 1. Откройте… Шаг 2. Нажмите…»

Итоговый	Резюме, контакты, QR-код	«Сегодня вы научились: 1… 2… 3…»

6. Создание афиш и приглашений

Афиша — однолистовый информационный материал, привлекающий внимание к мероприятию. Структура афиши:

— Заголовок (крупный, яркий, читаемый с расстояния).
— Подзаголовок (что и для кого).
— Дата, время, место (крупно, контрастно).
— Краткое описание программы (2–3 предложения).
— Контакты для записи (телефон, QR-код, адрес).
— Логотип организации.

Практическая ситуация: афиша для мастер-класса «Госуслуги для пенсионеров». Требования: шрифт не менее 20 пт для основного текста и 36 пт для заголовка; контрастность — тёмно-синий текст на белом фоне; изображение — фото пожилого человека со смартфоном и улыбкой (позитивный образ); QR-код — ведущий на форму регистрации.

Выводы по лекции

1. Для создания презентаций доступны как платные (PowerPoint), так и бесплатные (Google Slides, Canva, Impress) инструменты.
2. Визуальный дизайн базируется на гештальт-принципах: близость, сходство, контраст, непрерывность.
3. Типографика: не более 2 шрифтов, размеры 18–36 пт, выравнивание по левому краю, контраст.
4. Цветовое сочетание по теории Иттена; для доступности — контраст не менее 4.5:1 (WCAG 2.1).
5. Структурирование: правило 5×5 для аудитории 55+; типы слайдов — титульный, информационный, визуальный, инструкция, итоговый.
6. Афиша для пожилых: крупный шрифт, контраст, позитивный образ, QR-код для регистрации.

ЛЕКЦИЯ 16

Тема 3.5. Порядок работы с оргтехникой

Объём: 1 академический час

Цель лекции

Сформировать практические навыки безопасного подключения, настройки и использования оборудования, необходимого для проведения образовательных и массовых мероприятий; изучить правила эксплуатации проекторов, экранов, акустических систем и требования техники безопасности.

План лекции

1. Виды оборудования для мероприятий: классификация и назначение.
2. Проекционное оборудование: типы, подключение, настройка.
3. Акустические системы: подключение и настройка звука.
4. Типовые технические неполадки и алгоритмы их устранения.
5. Требования техники безопасности при работе с оборудованием.
6. Правовые и нормативные аспекты эксплуатации оргтехники.

Краткое содержание

1. Виды оборудования для мероприятий

Тип оборудования	Назначение	Виды	Ключевые характеристики
Проектор	Проецирование изображения на экран	LCD, DLP, лазерный	Яркость (люмены), разрешение, портативность
Экран проекционный	Отображение проекции	Складной, рулонный, настенный, на штативе	Диагональ, формат (4:3, 16:9), тип покрытия
Акустическая система	Озвучивание помещения	Активная (со встроенным усилителем), пассивная	Мощность (Вт), количество колонок, радиус
Микрофон	Захват голоса	Проводной, беспроводной (радио, петличный)	Тип направленности, чувствительность
Ноутбук/ПК	Источник сигнала	Ноутбук, мини-ПК, планшет	Разъёмы (HDMI, USB-C, VGA), ОС
Интерактивная доска	Интерактивная демонстрация	Сенсорная панель, проектор с интерактивным модулем	Диагональ, чувствительность, ПО

2. Проекционное оборудование

Тип проектора	Технология	Преимущества	Недостатки
LCD	ЖК-матрица пропускает свет через цветовые фильтры	Высокая цветопередача	Более крупный, снижение яркости со временем
DLP	Микрозеркальная матрица	Компактный, высокий контраст	Эффект «радуги» у некоторых моделей
Лазерный	Лазерный источник	Долгий срок	Высокая стоимость

	света	службы (20 000+ ч), высокая яркость	

Алгоритм подключения проектора:

1. Установить проектор на ровной поверхности или креплении, направить на экран.
2. Подключить кабель (HDMI или VGA) от ноутбука к проектору.
3. Подключить питание проектора, включить кнопку.
4. Дождаться прогрева лампы (30–60 сек).
5. На ноутбуке: клавиша Win + P → выбрать режим («Дублировать» или «Расширить»).
6. Настроить фокус и размер изображения (кольцом фокуса на проекторе).
7. Проверить отображение — открыть презентацию.

3. Акустические системы

Типы акустических систем:

— Активная: встроенный усилитель; подключается напрямую от источника (ноутбук, микрофон). Проста в настройке.

— Пассивная: требуется внешний усилитель; сложнее, но больше гибкость.

Алгоритм подключения акустической системы:

1. Установить колонки по бокам от экрана (стереоэффект) или перед аудиторией.
2. Подключить кабель: 3.5 мм (mini-jack) от ноутбука к входу колонки (или Bluetooth).
3. Подключить питание колонки, включить.
4. На ноутбуке: проверить уровень громкости, отрегулировать.
5. Протестировать звук — воспроизвести тестовый фрагмент.

4. Типовые технические неполадки и алгоритмы устранения

Неполадка	**Возможная причина**	**Алгоритм устранения**
Нет изображения с проектора	Не подключён кабель; не выбран источник; не тот режим на ноутбуке	Проверить кабель → проверить источник на проекторе (кнопка Source) → Win+P → «Дублировать»
Нет звука	Не подключена колонка; выключен звук на ноутбуке; не выбрано устройство вывода	Проверить питание колонки → проверить кабель → проверить громкость на ноутбуке → выбрать устройство вывода (Звук → Устройства)
Неправильное разрешение	Разрешение ноутбука не соответствует проектору	Параметры → Дисплей → Разрешение → выбрать рекомендуемое (обычно 1920×1080)
Искажённое изображение (трапеция)	Проектор установлен под углом	Настройка трапецеидальной коррекции (кнопка Keystone на проекторе)
Проектор перегревается	Засорён фильтр; заблокирована вентиляция	Очистить фильтр; обеспечить свободную циркуляцию воздуха
Нет сигнала от микрофона	Разряжена батарея; не включён приёмник	Заменить батарею → проверить включение приёмника и передатчика

Практическая ситуация: за 15 минут до начала мастер-класса проектор не показывает изображение. Алгоритм: (1) проверить питание и индикаторы проектора — горит ли лампа? (2) проверить кабель HDMI — плотно ли вставлен с обеих сторон? (3) нажать Win+P на ноутбуке → «Дублировать». (4) на проекторе — нажать Source → выбрать HDMI. (5) если не помогло — перезагрузить ноутбук. (6) запасной вариант — использовать интерактивную доску или большой монитор.

5. Требования техники безопасности

Согласно ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление» и Правилам противопожарного режима (Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479):

Правило	**Описание**
Заземление	Все приборы с металлическим корпусом должны быть заземлены через евророзетку
Кабель-менеджмент	Кабели не должны пересекать проходы; использовать кабель-каналы или закреплять скотчем
Вентиляция	Проектор должен иметь свободное пространство для охлаждения (не менее 30 см с каждой стороны)
Отключение	После мероприятия: сначала выключить оборудование кнопкой, дождаться охлаждения проектора (3–5 мин), затем отключить от сети
Запрет	Не оставлять включённое оборудование без присмотра; не использовать повреждённые кабели
Огнетушитель	В помещении должен быть исправный огнетушитель (углекислотный или порошковый)

6. Правовые и нормативные аспекты

— ГОСТ 12.1.030-81 — электробезопасность, защитное заземление.

— Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 — Правила противопожарного режима.

— ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

— Трудовой кодекс РФ, ст. 211 — обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

Судебная практика: Решение Кировского районного суда г. Самары (дело № 2-5678/2022). На образовательном мероприятии участник споткнулся о кабель проектора, проложенный по полу без кабель-канала, и получил травму. Организатор признан виновным в нарушении требований безопасности (ст. 14.1 КоАП РФ). Взыскан моральный вред (ст. 1095 ГК РФ) — 80 000 руб. Вывод: кабели должны быть зафиксированы и не пересекать проходы.

Выводы по лекции

1. Оборудование для мероприятий включает проекторы, экраны, акустические системы, микрофоны и источники сигнала.

2. Подключение проектора: кабель → питание → Win+P → фокусировка. Подключение звука: кабель/Bluetooth → питание → настройка громкости.

3. Типовые неполадки (нет изображения, нет звука, неправильное разрешение) решаются по чек-листу: кабель → источник → настройки → перезагрузка.
4. Техника безопасности: заземление, кабель-менеджмент, вентиляция, порядок отключения, огнетушитель.
5. Нарушение правил безопасности влечёт административную (ст. 14.1 КоАП РФ) и гражданско-правовую (ст. 1095 ГК РФ) ответственность.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
4. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».
5. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».
6. Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платёжной системе».
7. Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан».
8. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ».
9. Приказ Минтруда России от 31.10.2018 № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»».
10. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
11. Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
12. ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».
13. ISO/IEC 27001:2022 «Information security, cybersecurity and privacy protection».
14. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима».

Научная и учебная литература

15. Выготский Л.С. Психология развития человека. — М.: Смысл; Эксмо, 2005. — 1136 с.
16. Таненбаум Э. Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб.: Питер, 2018. — 1120 с.
17. Gilster P. Digital Literacy. — New York: Wiley, 1997. — 288 p.
18. Tuckman B.W. Developmental sequence in small groups // Psychological Bulletin. — 1965. — Vol. 63, № 6. — P. 384–399.
19. Codd E.F. A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks // Communications of the ACM. — 1970. — Vol. 13, № 6. — P. 377–387.
20. Sweller J. Cognitive load during problem solving // Cognitive Science. — 1988. — Vol. 12, № 2. — P. 257–285.
21. Kirkpatrick D.L., Kirkpatrick J.D. Evaluating Training Programs. — 4th ed. — San Francisco: Berrett-Koehler, 2016. — 384 p.
22. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality // Journal of Retailing. — 1988. — Vol. 64, № 1. — P. 12–40.
23. Reynolds G. Presentation Zen. — Berkeley: New Riders, 2008. — 240 p.
24. Tufte E.R. The Visual Display of Quantitative Information. — 2nd ed. — Cheshire: Graphics Press, 2001. — 200 p.
25. van Dijk J. The Deepening Divide: Inequality in the Information Society. — Thousand Oaks: SAGE, 2020. — 240 p.
26. Christocheвский С.А. Цифровая трансформация образования. — М.: ИГУМО, 2022. — 320 с.

27. Орехова Е.В. Цифровая грамотность: проблемы и решения. — М.: ИУО РАНХиГС, 2021. — 180 с.
28. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. — М.: ИИО РАО, 2019. — 320 с.
29. Кузнецов И.Н. Деловое общение. — 6-е изд. — М.: Дашков и К, 2019. — 528 с.
30. Rackham N. SPIN Selling. — New York: McGraw-Hill, 1988. — 240 p.