

## Тема урока: Восьмеричная система счисления

Урок: № 8 / Класс: 11

Дата: 05.11.2025

УМК: Босовой Л. Л., Босовой А. Ю. Раздел программы: Информационные технологии

Тип урока: Урок усвоения новых знаний

Цели обучения	Планируемые образовательные результаты
<p><b>Образовательные:</b> сформировать у учащихся представление о личном информационном архиве, принципах его организации; познакомить с инструментами и облачными технологиями для работы с архивом; показать связь ИТ-навыков с профессиональной деятельностью.</p> <p><b>Развивающие:</b> развитие системного и алгоритмического мышления через проектирование структуры архива; развитие навыков анализа и сравнения.</p> <p><b>Воспитательные:</b> воспитание ответственности, аккуратности и культуры работы с информацией; формирование понимания важности авторского права и информационной безопасности.</p>	<p><b>Предметные:</b> знание принципов организации личного архива; умение создавать логичную структуру папок, применять правила именования файлов и резервного копирования.</p> <p><b>Метапредметные:</b> умение структурировать информацию, планировать свою деятельность, применять полученные знания в практической ситуации (проектирование архива для проекта).</p> <p><b>Личностные:</b> понимание роли организации информации для личной эффективности и профессионального роста; формирование цифровой грамотности и культуры.</p>

### Решаемые учебные задачи:

1. Раскрыть понятие «личный информационный архив» и его значение.
2. Изучить и научиться применять ключевые принципы организации архива: структура, именование, резервирование.
3. Познакомиться с инструментами и облачными технологиями для организации данных.
4. Показать применение ИТ-навыков организации информации в различных профессиях.
5. Сформировать навыки безопасного и этичного поведения в цифровой среде.

**Формы организации учебной деятельности учащихся:** фронтальная, индивидуальная, парная/групповая (обсуждение).

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, практическая работа, проблемный диалог.

### Оборудование:

Для учителя	Для ученика
1. Интерактивная доска 2. ПК	1. Учебник «Информатика» 11 класс (Босова Л.Л.) 2. Рабочая тетрадь

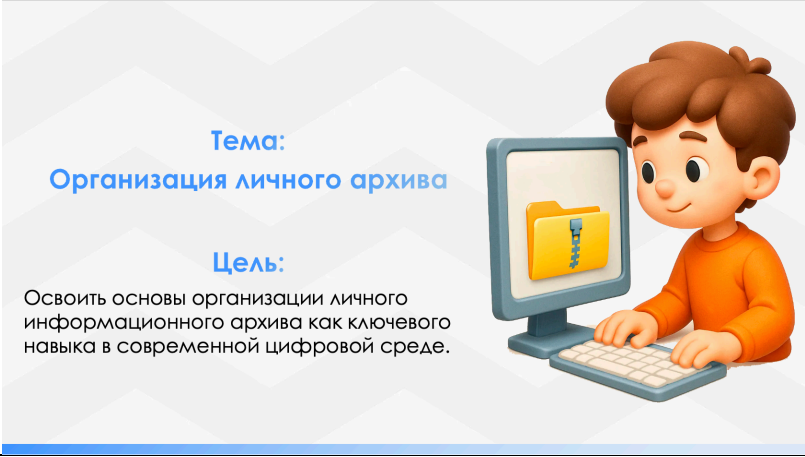
3. Презентация «Организация личного архива»	3. ПК (для практикума)
4. Раздаточный материал (карточки)	4. Рабочий лист к уроку

### План урока:

1. Организационный момент (1-2 мин)
2. Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации (5 мин)
3. Формулирование темы и целей урока (3 мин)
4. Объяснение нового материала (10-12 мин)
5. Первичное закрепление. Работа с рабочим листом (задания 1-4) (7-8 мин)
6. Физминутка (1-2 мин)
7. Практическая работа на ПК / Проектирование архива (10 мин)
8. Профессиональный контекст и рефлексия (работа с РЛ, задания 5-9) (5-7 мин)
9. Подведение итогов. Домашнее задание (2-3 мин)

## Ход урока

Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Предполагаемый результат или УУД
<b>1. Организационный момент</b> Цель: создать рабочую атмосферу, настроить на продуктивную работу.			
2 минуты	Приветствует класс: «Здравствуйте, ребята! Проверьте, пожалуйста, готовность к уроку: у вас должен быть учебник, тетрадь, ручка и <b>рабочий лист</b> , который лежит у вас на партах. Сегодня нас ждет очень практичная и полезная тема».	Приветствуют учителя, проверяют наличие принадлежностей.	<b>Личностные УУД:</b> самоорганизация, настрой на работу.
<b>2. Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации</b> Цель: подвести учащихся к осознанию проблемы неорганизованной информации.			
5 мин	Задаёт вопросы, демонстрируя на доске изображение «запутанного» рабочего стола или папки «Загрузки». «Давайте представим: вам срочно нужен файл с сочинением, который вы скачали на прошлой неделе. Он где-то здесь... (показывает на хаос на слайде). <b>С какими трудностями вы сталкиваетесь, пытаясь найти что-то в такой куче файлов?»</b>  Фиксирует проблемы на доске.	Учащиеся высказывают предположения: <b>Ученик 1:</b> «Все файлы называются типа «Document1» или «Изображение123». Непонятно, где что!» <b>Ученик 2:</b> «Я боюсь что-нибудь удалить, потому что не помню, что это! Могла же сохранить пароль в каком-нибудь «l11.txt»» <b>Ученик 3:</b> «У меня было три версии одного доклада: «Доклад», «Доклад_new» и «Доклад_окончательный». В итоге я отправил учителю старую версию.»	<b>Познавательные УУД:</b> актуализация личного опыта, выявление проблемы. <b>Коммуникативные УУД:</b> умение формулировать мысли.
<b>3. Формулирование темы и целей урока</b> Цель: подвести учащихся к самостоятельному формулированию темы и целей.			

3 мин	<p>«Верно! Долгий поиск, риск потери данных, путаница с версиями... Все эти проблемы решает один навык. Как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь? Как звучит тема нашего урока?»</p> <p>После ответов: «Совершенно верно. Тема: «Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность».</p> <p>«Какую цель мы поставим?» (Наводит на мысль).</p> <p>(слайд 1)</p> 	<p>Формулируют тему: «Организация личного архива».</p> <p>Предлагают цели: «Научиться правильно хранить файлы, сортировать их, чтобы быстро находить», «Узнать, как это пригодится в профессии».</p>	<p><b>Регулятивные</b> <b>УУД:</b> целеполагание.</p>
<p><b>4. Объяснение нового материала</b> Цель: познакомить с ключевыми понятиями и принципами организации архива.</p>			
10-12 мин	<p>Объясняет с помощью презентации.</p> <p>1. <b>Что такое личный архив?</b> (Определение со слайда 2).</p>	<p>Слушают, конспектируют основные принципы и примеры в тетрадь. Задают вопросы.</p>	<p><b>Познавательные</b> <b>УУД:</b> извлечение информации, установление причинно-следственных связей (почему структура важна).</p>

## Что такое личный информационный архив?

В современном мире каждый из нас является и создателем, и хранителем огромного количества информации.

### Личный информационный архив

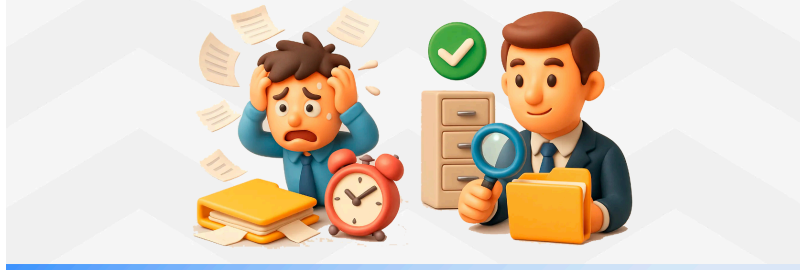
– это систематизированная совокупность данных (файлов, документов, фотографий, заметок), принадлежащих конкретному человеку и организованных для быстрого поиска и использования



## 2. Цели организации (Эффективность, Надежность, Продуктивность). (слайд 4)

### Цели организации архива

- **Эффективность:** Быстрый доступ к нужной информации.
- **Надежность:** Защита от потери данных.
- **Продуктивность:** Экономия времени и нервов.
- **Профессиональная необходимость:** Навык, ценный в любой карьере.



## 3. Ключевые принципы (СИР):

- **Структура** (иерархия папок).
- **Именованье** (понятные имена, даты).
- **Резервирование** (правило 3-2-1).

«Первый принцип – **Структура**. Представьте, что ваша память – это шкаф. Будете вы сваливать все в одну кучу? Или повесите рубашки на одну полку, а джинсы – на другую?»

(Слайд 5)

Конечно нет!

## Принципы организации архива

### Структура (Иерархия)



- Создавайте логичную систему папок.
- Пример: Учеба -> 11 класс -> Информатика -> Проекты

### Именованье (Единый стандарт)



- Давайте файлам понятные имена.
- Пример: 2025\_09\_10\_Реферат\_По\_Информатике вместо Doc1.docx

### Резервирование (Безопасность)



- Правило 3-2-1: 3 копии данных, на 2 разных носителях, 1 копия в другом месте

**4. Инструменты:** Проводник, облака, менеджеры заметок.  
«Представьте, вы весь вечер делали презентацию на ноутбуке. Утром он не включается. Ваши действия?»  
(Слайд 6)

«Верно, паника! А теперь представьте, что у вас есть копия на флешке и еще одна автоматически сохранилась в облаке. Чувствуете разницу? Это и есть надежность.»

## Инструменты для организации

### Проводник

Базовый, но мощный инструмент при правильном использовании.

### Программы для заметок

Для хранения идей, ссылок, текстовых заметок.

### Менеджеры библиографии

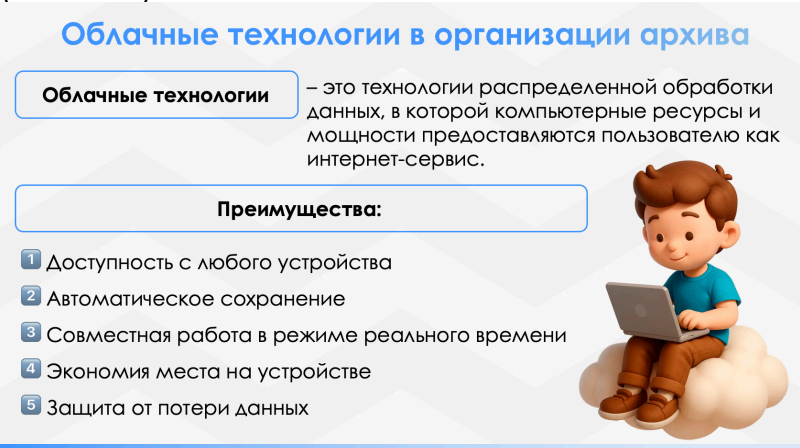
Незаменимы для научной работы и написания рефератов.

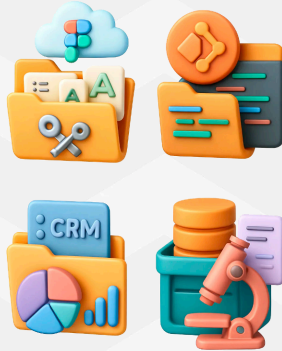
### Облачные хранилища

Ваш главный помощник

«Паника! Потом несусь в ремонт и молюсь, чтобы данные спасли.»

Да

	<p><b>5. Облачные технологии:</b> преимущества (доступность, безопасность). (Слайд 7)</p> 		
<p><b>5. Первичное закрепление. Работа с РЛ (задания 1-4)</b> Цель: применить полученные знания для решения типовых задач.</p>			
7-8 мин	<p>«А теперь откроем наши рабочие листы. Давайте вместе выполним задания 1, 3 и 4. Задание 2 мы сделаем чуть позже на компьютере».</p> <p>Организует фронтальную проверку заданий 1, 3, 4.</p> <p>«Давайте разберем файл «Сочинение_финал_правка_eule_pos.docx». Почему это плохое имя? И как его исправить?»</p>	<p>Самостоятельно или в парах выполняют задания 1, 3, 4 в РЛ. Участвуют в обсуждении ответов.</p> <p><b>Ученик 1:</b> «Там есть непонятные буквы, и не ясно, о чем сочинение.»</p> <p><b>Ученик 2:</b> «Можно назвать «Сочинение_Экология_Иванов», чтобы было понятно, что это и чье.»</p>	<p><b>Регулятивные УУД:</b> контроль и коррекция знаний.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> применение новых знаний в знакомой ситуации.</p>
<p><b>6. Физминутка</b> Цель: снять напряжение.</p>			
2 мин	<p>Проводит гимнастику для глаз и рук. «Встали, потянулись. Круговые движения глазами: посмотрите на дверь, на окно, на доску».</p>	Выполняют упражнения.	Снятие мышечного и зрительного напряжения.
<p><b>7. Практическая работа на ПК</b> Цель: применить принципы организации на практике.</p>			

10 мин	<p>Дает инструктаж: «Сейчас каждый на своем компьютере создаст структуру папок для учебного проекта, как в <b>задании 2</b> РЛ. Проект называется «Экология родного края». Вам нужно создать иерархию папок для текстов, фото, видео и т.д. Используйте принцип логичной структуры!»</p> <p>Ходит по классу, оказывает помощь.</p>	<p>На ПК создают систему папок в соответствии с заданием 2. Могут использовать предложенную схему или создать свою, более детальную.</p>	<p><b>Познавательные</b> <b>УУД:</b> создание модели (структуры архива). <b>Регулятивные</b> <b>УУД:</b> планирование деятельности.</p>
<p><b>8. Профессиональный контекст и рефлексия (работа с РЛ, задания 5-9)</b> Цель: показать связь темы с профессиональной деятельностью, подвести итоги.</p>			
5-7 мин	<p>Организует обсуждение. (Слайд 8)</p> <div data-bbox="273 547 1079 1002" data-label="Complex-Block"> <p><b>Информационные технологии в разных профессиях</b></p> <p><b>Дизайнер:</b> Архив исходников, шрифтов, мокапов. Использует облака и системы контроля версий.</p> <p><b>Программист:</b> Системы контроля версий (Git) – сложный архив кода с историей всех изменений.</p> <p><b>Маркетолог:</b> Базы данных клиентов (CRM), архивы рекламных кампаний и аналитических отчетов.</p> <p><b>Ученый/Исследователь:</b> Базы данных научных статей, архив экспериментальных данных, специализированное ПО для их анализа.</p>  </div> <p>«Давайте посмотрим на <b>задание 5</b>. Программист – что для него главный инструмент архива?</p> <p>А почему фотографу так важны RAW-файлы?»</p> <p>«<b>Задание 7</b> «Ситуация: вы нашли идеальный текст в интернете. Друзья советуют выдать за свой. Ваши аргументы «за» и «против»?»</p>	<p>Выполняют задания 5, 7, 8, 9 в РЛ. Обсуждают ответы, аргументируют свою позицию (особенно в задании 7). Проводят самооценку, поднимая карточки.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> <b>УУД:</b> умение вести диалог, аргументировать. <b>Личностные</b> <b>УУД:</b> формирование этических норм, самооценка. <b>Познавательные</b> <b>УУД:</b> установление межпредметных и профессиональных связей.</p>



**Учитель:** «Совершенно верно. Это называется «плагиат», и в университете или на работе за это серьезно наказывают. Культура работы с информацией – это и есть уважение к чужому труду.»

**«Задание 9** – ваш личный план. С чего вы начнете наводить порядок?»

(слайд 9)


**Давайте наведем порядок вместе!**

**1.Создаем главную папку:** "Мои Документы\_11Класс"

**2.Внутри создаем папки:** "Учеба", "Проекты", "Личное", "Поступление".

**3.Углубляем структуру:**

- 1.Учеба/Информатика/Домашние задания
- 2.Учеба/Математика/Конспекты
- 3.Проекты/Презентация по Информатике



«Давайте подведем итоги.  
Поднимите **зеленую** карточку, если вы поняли принципы и готовы навести порядок на своем компьютере. **Желтую** – если в целом понятно, но есть вопросы. **Красную** – если все еще кажется сложным и непонятным.»

**Ученик (о программистах):** «Программист – это Git! Без этого никак, там все версии кода.»

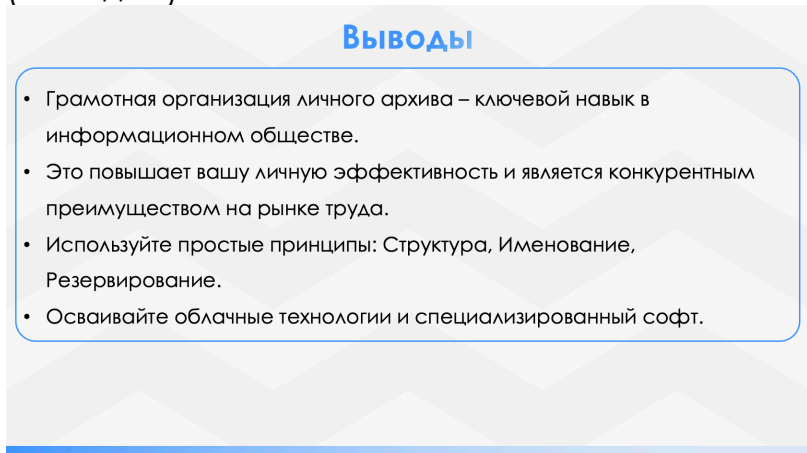
**Ученик (о фотографах):** «RAW – это как исходник, его потом можно обработать. Потерять такой файл – все равно что потерять негатив.»

**Ученик (об этике):** «Аргумент «за» – это быстро и легко. «Против» – это нечестно, и если узнают, будет очень стыдно и могут быть проблемы.»

	<p>Смотрит на результат. «Я вижу, большинство – зеленые! Это отлично. У кого желтые, подойдите ко мне после урока, разберем непонятные моменты. Помните, этот навык – ваше реальное преимущество.»</p>	<p>Ученики поднимают карточки, проводя самооценку. <b>Ученик (с зеленой карточкой):</b> «Теперь я знаю, с чего начать. Сначала структура, потом переименование!» <b>Ученик (с желтой карточкой):</b> «С правилом 3-2-1 вроде понятно, но я не уверен, какое облако лучше выбрать.»</p>	
--	--	--	--

## 9. Подведение итогов. Домашнее задание

Цель: закрепить материал.

2-3 мин	<p>Подводит итоги: (Слайд 11)</p>  <p>«Сегодня мы узнали, что грамотный архив – это не роскошь, а необходимость. Этот навык сделает вас эффективнее и конкурентоспособнее».</p> <p>Объявляет домашнее задание: Реализовать на своем домашнем компьютере план из задания 9 Рабочего листа (3 действия по наведению порядка). Сделать скриншоты «до» и «после» главной папки (по желанию). Письменно ответить на вопрос: «Какой принцип организации архива (Структура, Именованное,</p>	<p>Записывают домашнее задание. Задают вопросы.</p>	<p><b>Личностные</b> <b>УУД:</b> организация самостоятельной работы.</p>
---------	--	---	--

	Резервирование) вы считаете самым важным для себя и почему?»		
--	--	--	--