

Задание

1. **Прежде чем приступить к выполнению практического задания, внимательно ознакомьтесь с теоретическим материалом (сведениями).**
2. Выполнить задания.
3. Готовую работу скинуть либо в социальной сети «ВКонтакте» в личном сообщении (<https://vk.com/id35792775>), либо скинуть на электронную почту guv@apt29.ru

Срок выполнения: до 15.05.20 до 12:00

Практическая работа № 24.

Тема: «Создание и защита архивов»

Цель: научиться использовать программы архиваторы: создавать архивы, а так же извлекать данные из имеющих архивов.

Формируемые компетенции:

ПК 1 - Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

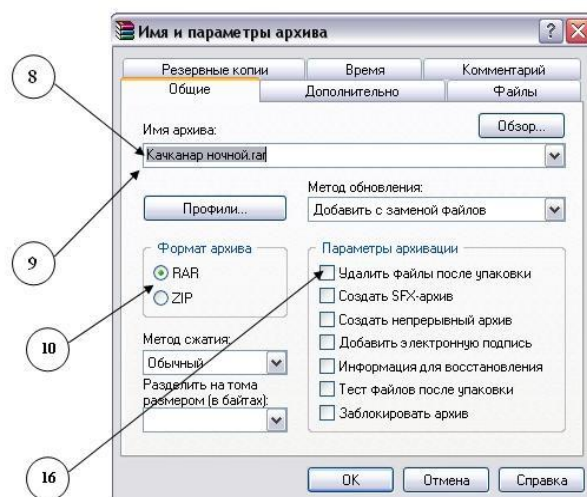
ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Приобретаемые умения и навыки: обеспечение информационной безопасности.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Архивация - это сжатие, уплотнение, упаковка информации с целью ее более рационального размещения на внешнем носителе (диске или дискете). Архиваторы - это программы, реализующие процесс архивации, позволяющие создавать и распаковывать архивы.

Необходимость архивации связана с резервным копированием



информации на диски и дискеты с целью сохранения программного обеспечения компьютера и защиты его от порчи и уничтожения (умышленного, случайного или под действием компьютерного вируса). Чтобы уменьшить потери информации, следует иметь резервные копии всех программ и файлов.

Программы-упаковщики (архиваторы) позволяют за счет специальных методов сжатия информации создавать копии файлов меньшего размера и объединять копии нескольких файлов в один архивный файл. Это даёт возможность на дисках или дискетах разместить больше информации, то есть повысить плотность хранения информации на единицу объёма носителя (дискеты или диска).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание № 1. СОЗДАТЬ АРХИВ.

Методика выполнения работы

1. Создайте в своей рабочей папке (папке с вашей группой) следующие папки: папку со своей фамилией, в ней папки **Архивы**.
2. Запустите программу **WinRar**.
3. Наберите предложенный текст и сохраните в своей папке.

Организация рабочего места оператора ЭВМ должна удовлетворять следующим эргономическим и психологическим требованиям:

1) **досыгаемость** - рациональная планировка рабочего места предполагает такое размещение всех технических средств и рабочих материалов, которое позволяет работать без лишних движений, приводящих к утомлению и лишним затратам времени. На этот счёт имеются нормативные данные, определяющие размеры зон досягаемости, в которых работа наименее утомительна, и максимальных рабочих зон, ограниченных вытянутыми руками. Зоны эти располагаются в горизонтальной и вертикальной плоскостях и зависят от роста человека. Зная их размеры, можно приступить к решению вопроса о размещении отдельных приспособлений и материалов, сообразуясь с их назначением и частотой использования;

2) **обозримость** - это требование организовать своё рабочее место так, чтобы все без исключения материалы в любой момент были видны. Хорошая обозримость в сочетании с постоянством мест хранения материалов, должна свести на нет потери времени на их поиск. Нормальной должна быть такая организация труда, при которой слово «искать» было бы вообще исключено из лексикона;

3) изолированность – исследования показывают прямую зависимость между степенью изолированности рабочего места умственного труда и продуктивностью работы. Ликвидируется нервное напряжение, возникающее при необходимости работать на виду;

4) достаточное рабочее пространство для оператора, позволяющее осуществлять все необходимые движения и перемещения при эксплуатации машины;

5) достаточные физические, зрительные и слуховые связи между оператором и оборудованием;

6) оптимальное размещение оборудования, главным образом средств отображения информации и органов управления, благодаря которому обеспечивается удобное положение оператора при работе;

7) четкое обозначение органов управления, элементов системы обозначения информации, других элементов оборудования, которые нужно находить опознавать, и которыми оператор должен манипулировать;

8) необходимое естественное и искусственное освещение для выполнения оперативных задач и технического обслуживания оборудования;

9) обеспечение комфорта в помещениях, где работают операторы (температурный режим, допустимый уровень акустических шумов, создаваемых оборудованием рабочего места);

10) наличие необходимых инструкций и предупредительных знаков, предостерегающих об опасности и указывающих на необходимые меры предосторожности при работе.

4. Заархивируйте файл и сравните размеры обоих файлов. Для этого выполните следующие действия:

5. Щелчком правой кнопки мыши выделите файл типа .bmp

6. Щелкните на кнопке **Добавить в архив...**, появится диалоговое окно, уточняющее параметры архивации.

7. По умолчанию архивный файл имеет имя исходного файла.

8. Если необходимо задать иное имя архива, то введите его в поле ввода имени.

9. Выберите формат архивного файла, например RAR.

10. Остальные параметры оставьте без изменения.

11. Щелкните по кнопке **Ок**.

12. Сравните размеры исходного файла и архивного.

13. Удалите исходные файлы.

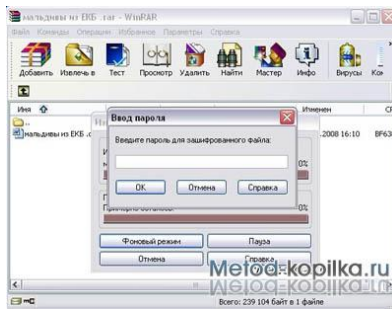
14. Заархивируйте файлы в формате архива **ZIP**. Заполните таблицу 1. полученными данными.

Внимание!!! Возможно, упаковывать файлы с их последующим удалением, если был выбран такой метод.

Задание 2. РАЗАРХИВИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ.

Методика выполнения работы

Выполнить эту операцию можно двойным кликом по файлу архива, либо через контекстное меню - Извлечь файлы.



Задание 3

Заполните, таблицу полученными данными

Программное обеспечение: ПК, ОС Windows

Формат архива	Имя файла и его расширение	Исходный размер	Размер после архивации

Методические рекомендации

1 Создайте в своей рабочей папке (папке с вашей группой) следующие папки: папку со своей фамилией, в ней папки **Архивы**.

2 Запустите программу **WinRar**.

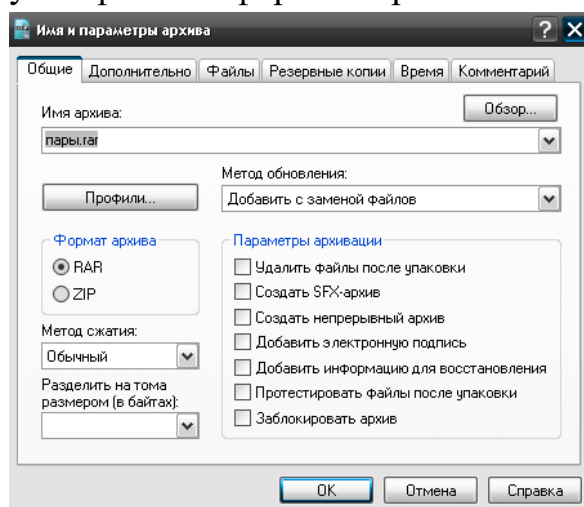
3 Откройте папку с исходным материалом для практической работы

Практикум. В этой папке хранятся три типа файлов **.doc**, **.bmp**, **.exe**.

4 Скопируйте в папку **Архивы** файлы из папки **Практикум**.

5 Заархивируйте графический файл и сравните размеры обоих файлов. Для этого выполните следующие действия:

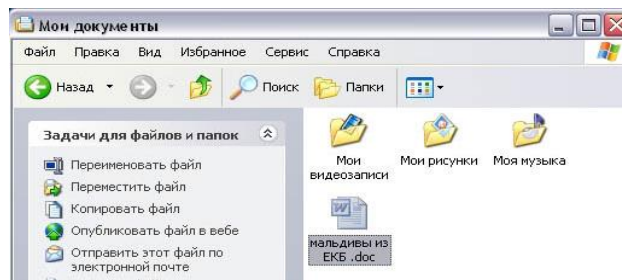
- 6 Щелчком правой кнопки мыши выделите файл типа .bmp
- 7 Щелкните на кнопке **Добавить в архив...**, появится диалоговое окно, уточняющее параметры архивации.
- 8 По умолчанию архивный файл имеет имя исходного файла.
- 9 Если необходимо задать иное имя архива, то введите его в поле ввода имени.
- 10 Выберите формат архивного файла **RAR**.
- 11 Остальные параметры оставьте без изменения.
- 12 Щелкните по кнопке **Ок**.
- 13 Сравните размеры исходного файла и архивного. Данные внесите в **таблицу**.
- 14 Заархивируйте файл типа .doc и сравните размеры обоих файлов. Данные внесите в **таблицу**.
- 15 Заархивируйте файл типа .exe и сравните размеры обоих файлов. Данные внесите в **таблицу**.
- 16 Удалите исходные файлы.
- 17 Заархивируйте файлы в формате архива **ZIP**.



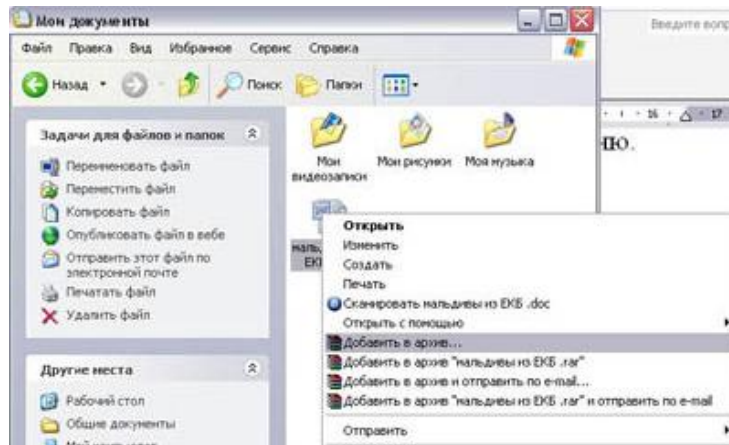
Задание 4. Выполните разархивирование файлов и создайте архив файлов с защитой паролем»

Методические рекомендации

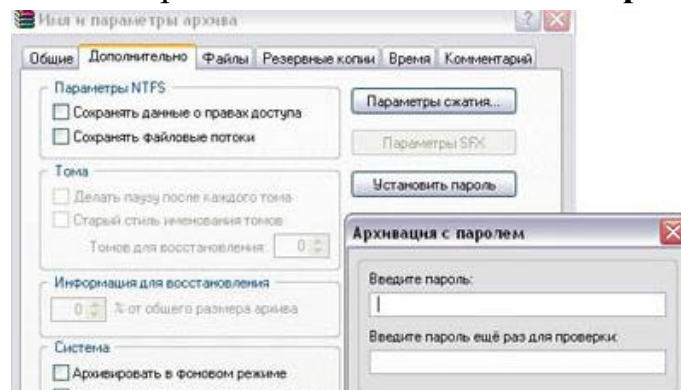
- 1 Откройте исходный материал для практической работы № 1 **Практикум** в своей папке.



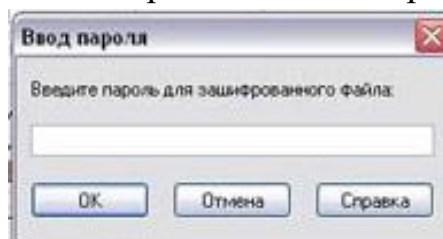
2 Обычно архиватор, установленный на компьютере, доступен через контекстное меню. Выделим первый файл и через контекстное меню вызовем архиватор **WinRar**.



— Зададим параметры архивирования. На вкладке **Дополнительно** зададим пароль. Можно выбрать опцию **Показывать пароль при вводе**.



— Разархивируем файлы. Выполнить эту операцию можно двойным кликом по файлу архива, либо через контекстное меню - Извлечь файлы. При разархивации запаролированного архива от вас потребуются ввести пароль.



— Выполняем те же действия с оставшимися двумя файлами.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Заполните карточку задание. ПРИЛОЖЕНИЕ №1

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое архивирование?
2. Для чего нужно резервное копирование?
3. Что такое разархивация?
4. К какому виду компьютерных программ относится программа WinRar?
5. Что такое архивация и архиваторы? Перечислите наиболее часто используемые программы архивации.
6. Какие функции выполняют архиваторы?
7. Сформулируйте цель и задачи архивации.
8. Какие вы знаете методы создания и распаковки архивов?
9. Чем отличаются архивы, созданные разными архиваторами?

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАРТОЧКА-ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема: Архивирование данных

ФИО: _____

Карточка №1 Результаты применения разных методов сжатия

Архиватор	Методы сжатия по степени сжатия для группы текстовых файлов (.txt)			Выводы (какой метод лучше?):
	zip	7z		
7-zip			(GZIP)	
IZArc			(CAB)	
Общий вывод:		Из представленных методов сжатия, лучше всего сжимает ...		

Карточка № 2 Результаты по архивированию разных типов файлов наиболее эффективным методом сжатия.

Архиватор	Степень сжатия текстовых файлов (.txt)	Степень сжатия файлов-документов Word (.doc)	Степень сжатия несжатых графических файлов (.bmp)	Выводы (какой архиватор лучше? почему?):
7-zip				
IZArc				
Общий вывод:		Из представленных архиваторов, лучше всего сжимает ...		