

Тема урока:

## Внешняя память, её виды

Цель урока: Познакомиться с внешней памятью персонального компьютера, её видами.

«Мудр тот, кто знает не многое, а  
нужное» (японская пословица).

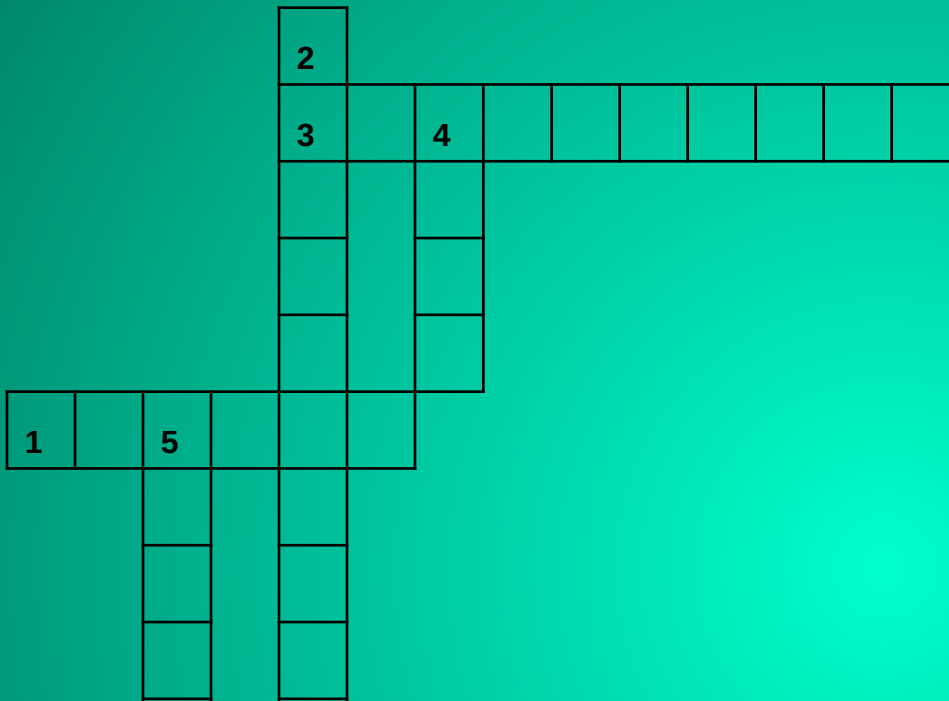
1 этап

# КРОССВОРД

*Задание: Разгадать кроссворд и внести записи в сетку .*

*Время выполнения - 5 минут.*

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



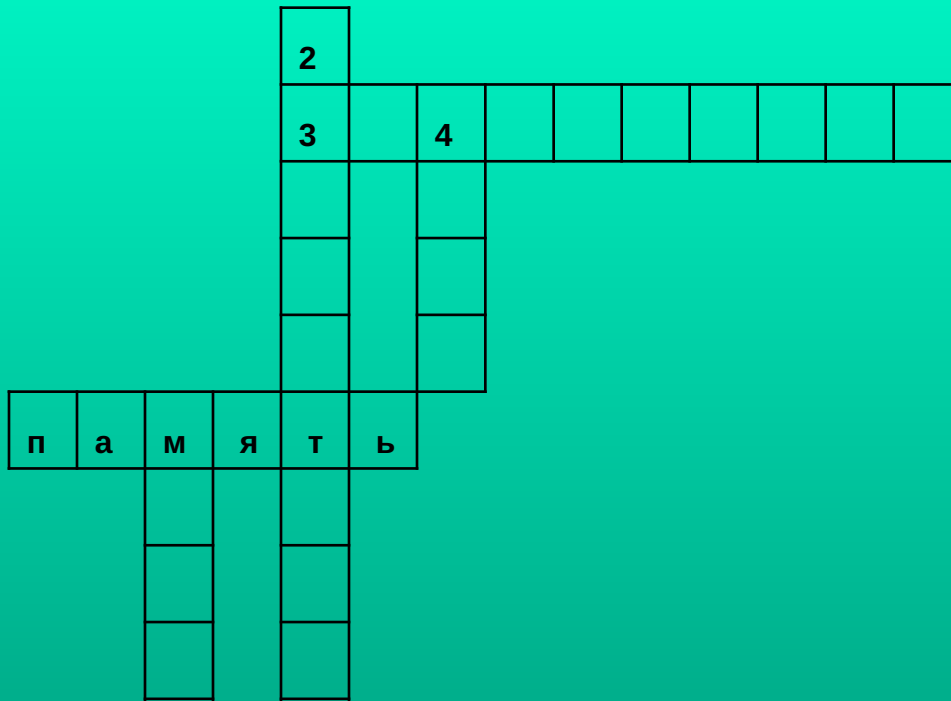
## По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

## По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



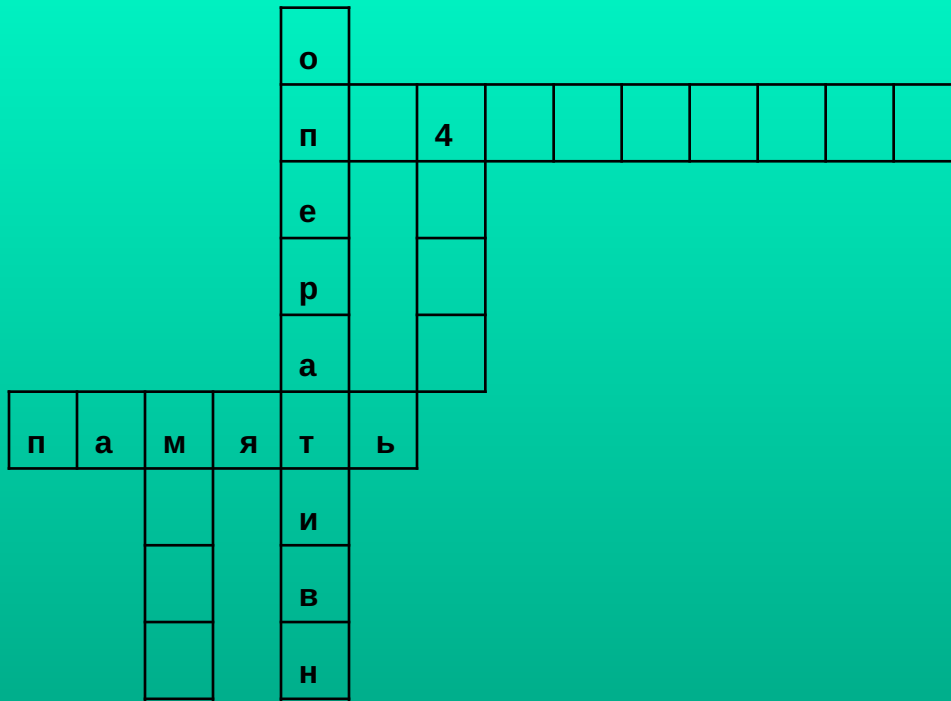
## По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

## По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



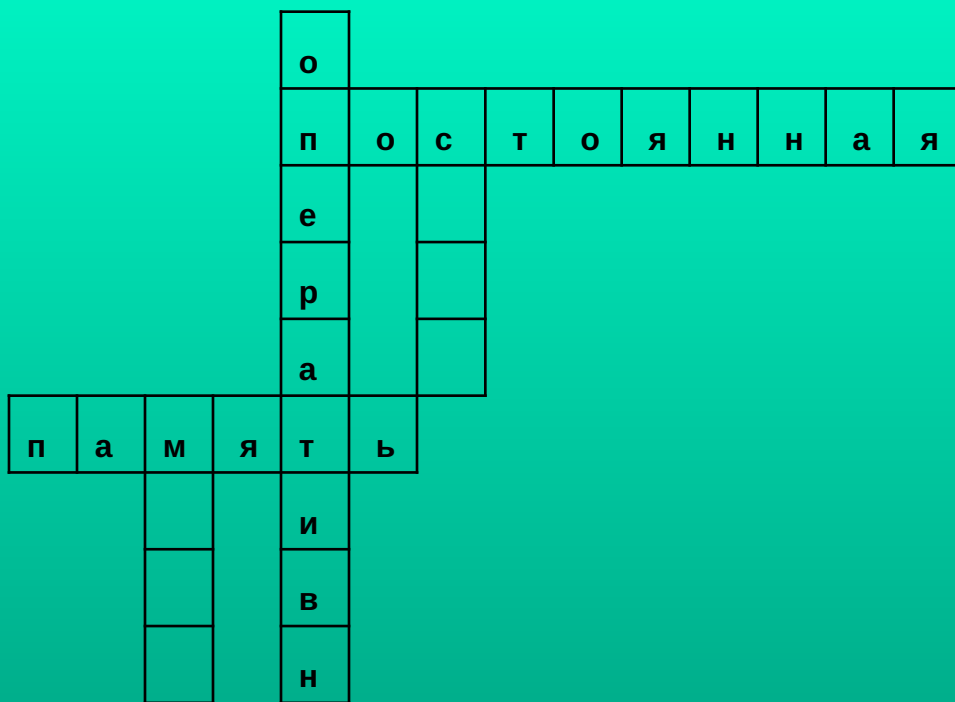
## По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

## По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



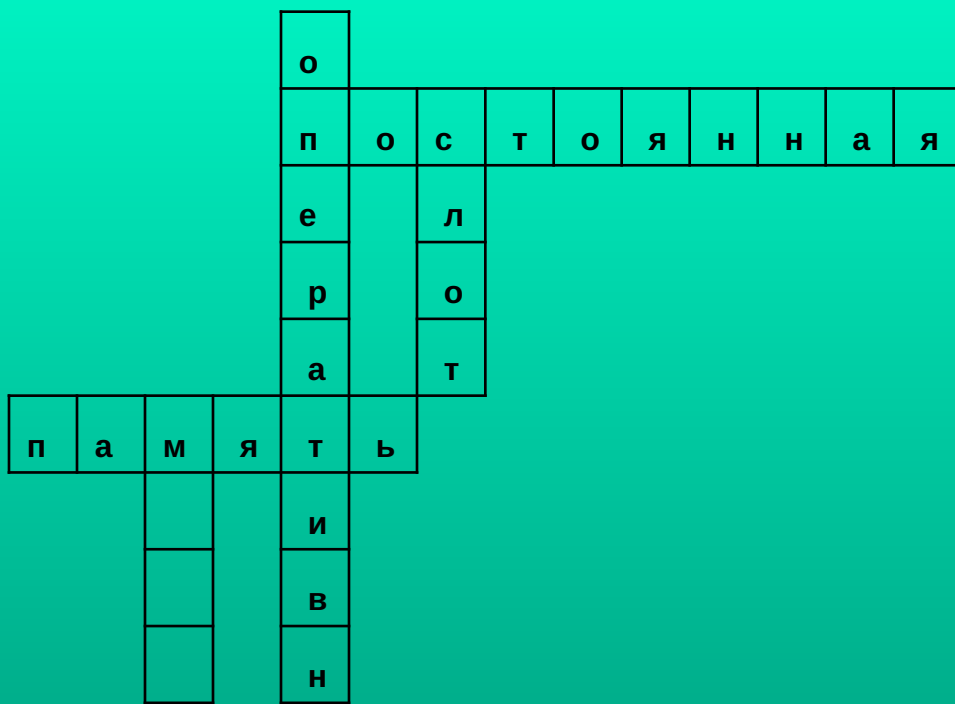
## По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

## По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



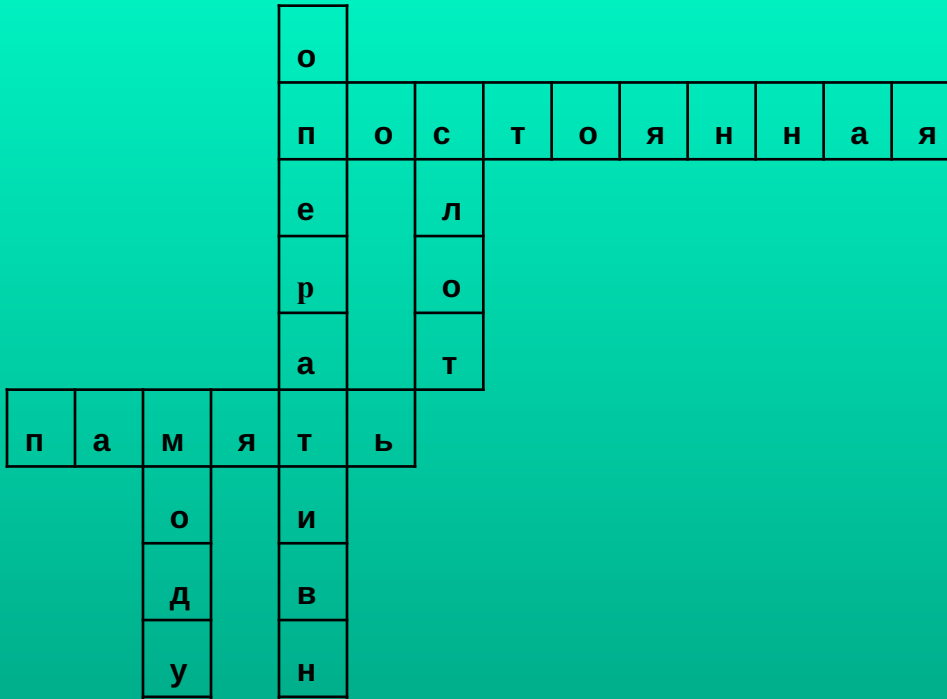
## По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

## По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти

# 1 ЭТАП - КРОССВОРД



По горизонтали:

1. Микросхема ПК, которая позволяет компьютеру помнить команды пользователя, код программ и всевозможные данные, над которыми проводятся вычисления
3. Энергонезависимая память компьютера, которая запускает программу начальной загрузки ПК

По вертикали:

2. Энергозависимая память с произвольным доступом, от скорости обмена данными которой с процессором зависит производительность компьютера
4. Разъем, куда может быть подключена память
5. Продолговатая силиконовая полоска, на которой располагается чип памяти



**Существует внешняя память персонального компьютера, необходимая для долговременного размещения данных. Такие устройства называются внешними запоминающими устройствами (ВЗУ).**

**Внешние запоминающие устройства весьма разнообразны, их можно классифицировать по целому ряду признаков:**

- по виду носителя;**
- по типу конструкции;**
- по принципу записи;**
- по методу доступа и т.д.**

Рассмотрим классификацию ВЗУ по виду носителя.  
Носитель – это материальный объект, способный хранить информацию.

## Внешние запоминающие устройства

Магнитная  
лента



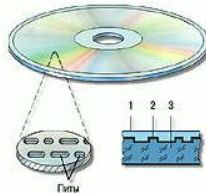
Гибкий диск



Жесткий  
диск



Оптический  
диск



Магнито-  
оптический  
диск



## 2 этап

Задание: Каждой группе предлагается рассмотреть одно из устройств. Возьмите на рабочем столе Приложение 2. Вам предлагается текстовый материал, который необходимо проработать и составить краткий рассказ об устройстве. Далее один представитель от каждой группы выступит с сообщением об устройстве.

## 2 этап

*Для работы с текстом предлагается следующий план:*

- 1. Название накопителя.*
- 2. Назначение накопителя.*
- 3. Устройство накопителя.*
- 4. С помощью какой записи фиксируется информация на накопителе.*
- 5. Емкость накопителя.*

*Время выполнения - 7 минут.*

# ГИБКИЙ ДИСК





# Гибкий диск

- используются для обмена информацией между ПК, для хранения архивной информации, для хранения запасных копий программ и данных;
- дискеты помещаются в пластмассовый корпус. В защитном пластмассовом корпусе дискеты имеется продолговатое отверстие, через которое производится запись/чтение;
- информация фиксируется посредством магнитной записи;
- ёмкость дискеты составляет 1,44 Мбайт.

# ЖЕСТКИЙ ДИСК



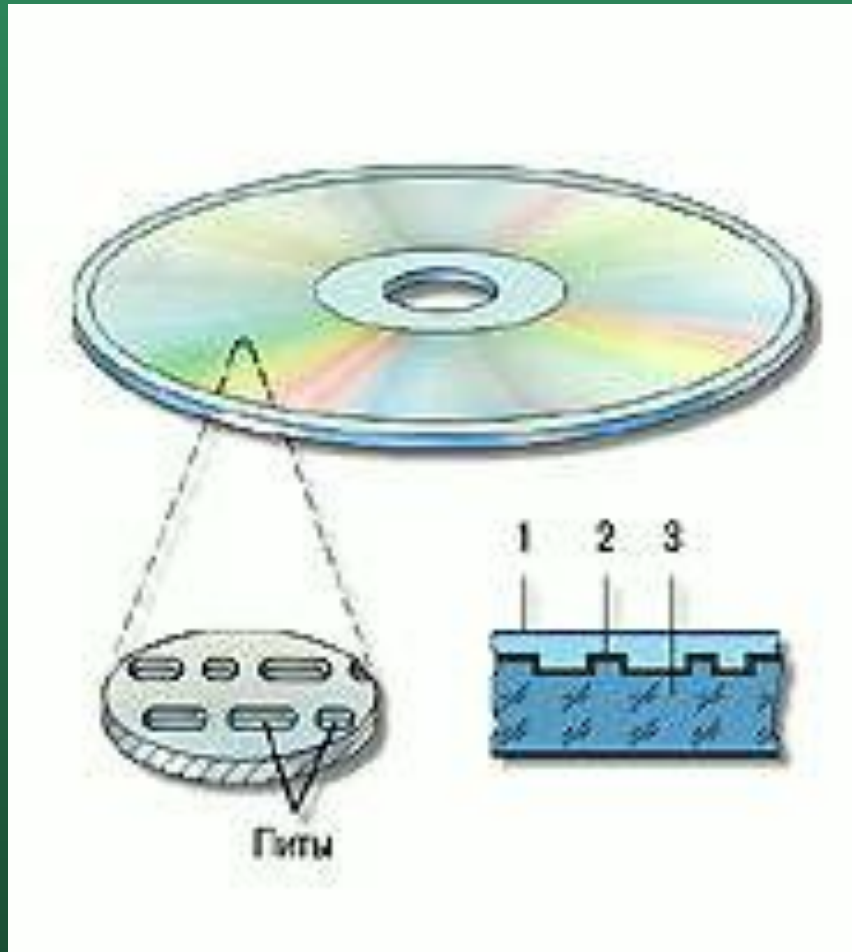


# Жесткий диск

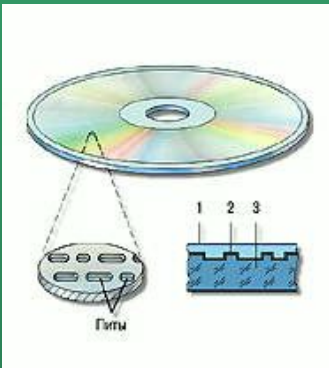
- предназначен для постоянного хранения той информации, которая более или менее часто используется в работе;
- представляет собой несколько десятков дисков, размещенных на одной оси, заключенных в металлический корпус;
- информация фиксируется посредством магнитной записи;
- ёмкость современного жесткого диска достигает 160 Гбайт.



# ОПТИЧЕСКИЙ ДИСК



# Оптический диск



- используется для хранения большого объема информации на небольшой площади;
- диск изготовлен из поликарбоната, который покрыт с одной стороны отражающим слоем;
- информация фиксируется посредством оптической записи;
- ёмкость оптического диска - от 640 Мбайт и выше .

# МАГНИТООПТИЧЕСКИЙ ДИСК





# Магнитооптический диск

- используется при построении оптических библиотек;
- представляет собой поликарбонатную подложку толщиной 1,2 мм, на которую нанесено несколько тонкопленочных слоев;
- информация фиксируется как посредством магнитной так и оптической записи;
- ёмкость магнитооптического оптического диска до 9,1 Гбайт.

# МАГНИТНАЯ ЛЕНТА





# Магнитная лента

- предназначена для создания архивов данных, резервного копирования;
- представляет собой гибкую пластмассовую ленту, покрытую тонким магнитным слоем;
- информация фиксируется посредством магнитной записи;
- ёмкость магнитной ленты может достигать нескольких гигабайт.

# 3 ЭТАП

## КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ

1. Назовите накопитель, представляющий собой лентопротяжный механизм, предназначенный для создания архивов данных, резервного копирования.
2. Назовите накопитель, представляющий собой несколько десятков дисков, размещенных на одной оси и заключенных в металлический корпус.
3. Назовите накопитель, использующийся для обмена информацией между ПК, помещенный в пластмассовый корпус.
4. С помощью какой записи фиксируется информация на жестком диске.
5. Емкость какого накопителя составляет от 640 Мб и выше?

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5» - 14-15 баллов.

Оценка «4» - 12-14 баллов.

Оценка «3» - 10-12 баллов.

Оценка «2» - 9 баллов и ниже.