

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Братский политехнический колледж»
(ГБПОУ ИО «БрПК»)

Авторская педагогическая разработка

Методическая разработка

открытого урока

по дисциплине «Технические средства информатизации»

тема урока: «Внутренний состав ПК»

Автор разработки:

Скоблова Наталия Игоревна,

преподаватель ГБПОУ ИО «БрПК»

Братск, 2019

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский политехнический колледж»

Разработчик:

Скоблова Н. И., преподаватель, ГБПОУ ИО «БрПК»

Рецензент:

Носырева Н.В. преподаватель ГБПОУ ИО «БрПК»

Рассмотрено и одобрено на заседании

ПЦК «Информатики и вычислительной техники»

Протокол № 6 от 07.02.2019

Председатель ПЦК Е.Н. Котова _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тема урока «Внутренний состав ПК» входит в один из содержательных разделов дисциплины «Технические средства информатизации». Этот раздел является основополагающим для дальнейшего изучения дисциплины.

Темы, связанные с компьютером, проходят через весь курс. В последующих темах обучающиеся будут работать с компьютером, углубляя свои представления о его устройстве, возможностях, развивая собственные навыки работы на компьютере.

В данной дисциплине устройство компьютера изучается на уровне его архитектуры. Под архитектурой понимают описание устройства и принципов работы ЭВМ без подробностей технического характера (электронных схем, конструктивных деталей и пр.). Описание архитектуры — это представление о компьютере, достаточное для человека, работающего за компьютером, но не конструирующего или ремонтирующего его, т.е. для пользователя (в том числе и делопроизводителя).

Владение компьютером для обучающихся является средством формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях. Педагогической целью является не только развитие навыков у студентов работать с компьютерной техникой, но и навыков самостоятельной работы с литературой для дальнейшего самообразования.

План урока

Ф.И.О. преподавателя: **Скоблова Наталия Игоревна**

Технические средства информатизации.

Тема урока: Внутренний состав ПК.

Для гр. ВТ-21-17 курса II специальности «Программирование в компьютерных системах».

Цели: Образовательная: определять место подключения и назначение аппаратных средств персонального компьютера.

Развивающая: способствовать развитию внимания, логического мышления через применение активных форм работы на уроке.

Воспитательная: содействовать формированию навыков самоорганизации.

Тип урока: обобщения и систематизации знаний.

Форма проведения урока: комбинированный.

Учебно-наглядные пособия и ТСО: компьютер, проектор, экран, дидактический материал, ЭОР, листы самооценки.

Междисциплинарные связи: информатика.

Ход урока:

I. Организационная часть (15'):

1. Приветствие и проверка присутствующих (1').
2. Мотивация и стимулирование деятельности студентов: (2').

Для чего нам необходимо знать состав ПК и характеристики устройств?

Эти знания пригодятся вам в профессиональной деятельности?

Изучение предметов, связанных с информационными технологиями невозможно без знаний ресурсов персонального компьютера. Профессия, с которой вы связали свое будущее, непосредственно связана с работой на персональном компьютере. Во время работы могут вам встретиться разнообразные казусы, как с аппаратным, так и программным обеспечением.

3. Целевая установка, сообщение темы урока (1'):

Внутренний состав ПК *слайд 1*

Задачи урока:

- повторить пройденный материал;
- закрепить полученные знания.

4. Актуализация знаний (11'): Давайте вспомним пройденный материал.

- Материнская плата – это?
- Все ли утверждения верны? *Слайд 2*

1. Материнская плата служит механической основой всей электронной схемы компьютера.

2. Управляет работой материнской платы чипсет.

3. Форм-фактор материнской платы определяет количество интерфейсов подключения устройств и их местоположение.

4. Южный мост отвечает за частоту системной шины, тип оперативной памяти и ее максимально возможный объем.

5. Северный мост отвечает за взаимодействие интерфейсов ввода/вывода и южного моста.

- Процессор – это?
- Перечислите характеристики процессора: *Слайд 3*

Разрядность. Тактовая частота. Количество ядер.

- От какой характеристики зависит производительность ПК?

Чем выше тактовая частота, тем выше производительность компьютера.

- Распределите в две колонки виды памяти *Слайд 4*

Оперативная память (ОЗУ)

Карта памяти

Постоянная память (ПЗУ)

Оптический диск

Память CMOS

Жесткий диск (НЖМД)

Перепрограммируемая память

Дискета (НГМД)

II. Основная часть (20'):

Перед началом работы напоминание о технике безопасности, инструктаж по работе с ЭОР. Работа в группах по 2 человека.

Выполните практические задания, перейдя по ссылкам, которые находятся в текстовом файле «Урок ТСИ» на рабочем столе.

1. Программа-тренажёр «Состав системного блока»

<https://learningapps.org/display?v=p617zuy3319>

2. Программа-тренажёр «Компоненты системной платы»

<https://learningapps.org/display?v=p29mpc08t19>

3. Программа-тренажёр «Основные узлы ПК»

<https://learningapps.org/display?v=pgnwuvjxa19>

Проверка выполненных заданий.

4. Работа в группах по 4 человека. Затем защита работы, 1 представитель группы рассказывает, как они заполнили схему.

Заполнение схемы фишбоун. *Слайд 5*

Вы знакомы со схемами фишбоун?

Fish – это... (рыба) bone – это... (косточка).

Т.е у нас есть рыбная кость, нам необходимо ее заполнить.

Представьте, что вы разработчики компьютера и перед вами стоит проблема, как назвать детали. Придумайте названия составных частей компьютера, которые вы знаете, путем сопоставления их с функциями человеческих органов.

Сверху указываем стандартное название устройства, а противоположно новые названия. Используйте маркеры разного цвета.

Предполагаемые ответы обучающихся:

Жесткий диск – извилины; процессор – мозг; видеокарта – зрительная система, звуковая карта – слуховая система, материнская плата – центральная нервная система, кулер - легкие, блок питания – сердце.

III. Подведение итогов урока (5'):

1. Рефлексия:

- На уроке я работал...
- Своей работой на уроке я...
- За урок я...

- Материал урока мне был...
 - Урок для меня был...
2. Выводы по уроку, сообщение оценок за урок.

Приложение

Презентация к уроку



Слайд 1

ВСЕ ЛИ УТВЕРЖДЕНИЯ ВЕРНЫ?

1. Материнская плата служит механической основой всей электронной схемы компьютера.
2. Управляет работой материнской платы чипсет.
3. Форм-фактор материнской платы определяет количество интерфейсов подключения устройств и их местоположение.
4. Южный мост отвечает за частоту системной шины, тип оперативной памяти и ее максимально возможный объем.
5. Северный мост отвечает за взаимодействие интерфейсов ввода/вывода и южного моста.

Слайд 2

ПЕРЕЧИСЛИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССОРА

- Разрядность.
- Форм-фактор.
- Мощность.
- Тактовая частота.
- Количество ядер.
- Частота шины.
- Количество слотов и разъемов.



Слайд 3

РАСПРЕДЕЛИТЕ НА ДВЕ КОЛОНКИ ВИДЫ ПАМЯТИ



**Внутренняя
память**

- Оперативная память (ОЗУ)
- Постоянная память (ПЗУ)
- Карта памяти
- Память CMOS
- Оптический диск
- Жесткий диск (НЖМД)
- Перепрограммируемая память (ППЗУ)
- Дискета (НГМД)



**Внешняя
память**

Слайд 4

СХЕМА ФИШБОУН

Придумайте названия составных частей компьютера, которые вы знаете, путем сопоставления их с функциями человеческих органов.

Сверху указываем стандартное название устройства, а противоположно новые названия.



Слайд 5

Таблица для рефлексии

На уроке я работал	активно / пассивно
Своей работой на уроке я	доволен / недоволен
За урок я	не устал / устал
Материал урока мне был	понятен / непонятен полезен / бесполезен
Урок для меня был	интересным / неинтересным