**План-конспект урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия имя отчество | Шеметюк Владислав Викторович |
| Группа | ПМиИ-б-о-202 |
| Предмет | Информатика и ИКТ |
| Класс | 7 |
| Тема и номер урока в теме | «Основные характеристики персонального компьютера» №8 |
| Используемая литература | 1. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-167 с. : ил. – С. 52-55. 2. «Персональный компьютер» // <https://bigenc.ru> URL: [https://bigenc.ru/c/personal-nyi-komp-iuter-f9928e](https://bigenc.ru/c/personal-nyi-komp-iuter-f9928e%20) (дата обращения 27.11.2023) |
| Цели урока | Изучить характеристики персонального компьютера |
| Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» по ФГОС ООО | Формирование знаний об устройстве компьютера, его компонентов и принципе работы; понимание характеристик персонального компьютера. |
| Задачи урока | 1. Образовательные:  * Сравнение и анализ технологий * Рассмотрение принципов работы компонентов * Прогнозирование будущих тенденций  1. Воспитательные задачи:  * Развитие интереса к технике * Сознание важности информационных технологий * Воспитание дисциплинированности, бережного отношения к компьютерной технике * Воспитание ответственности за выполняемую работу  1. Развивающие:  * Развитие навыков анализа * Развитие навыков синтеза информации * Развитие навыков работы с информацией |
| Тип урока | Комбинированный урок |
| Формы работы обучающихся | Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы |
| Необходимое техническое оборудование | Доска; компьютер c предустановленной ОС Windows |

**Структура и ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | t, мин. |
| 1 | Организационный момент | Приветствие учащихся, организация внимания, перекличка; записать на доске сегодняшнее число, «классная работа» | Записать число, «классная работа» | 2 |
| 2 | Актуализация  опорных знаний | Добрый день, уважаемые учащиеся! Сегодня мы погружаемся в увлекательный мир персональных компьютеров, давайте начнем с быстрого опроса, чтобы вспомнить ключевые моменты предыдущей темы, чтобы вспомнить основные идеи о компьютере, а затем мы перейдем к обсуждению новой темы.  Фронтальный опрос:   1. Какие основные устройства входят в состав системного блока стационарного ПК? 2. Что такое магистральный принцип взаимодействия устройств в компьютере? | 1. Системный блок содержит микропроцессор, внутреннюю память, блок электропитания, дисководы, контроллеры внешних устройств. 2. Магистральный принцип — это принцип организации информационной связи между устройствами компьютера через магистраль или шину. | 3 |
| 3 | Изучение нового материала | Привет, ученики! Сегодня мы окунемся в мир характеристик микропроцессора и узнаем, что делает наши компьютеры такими умными.  **Микропроцессоры и их характеристики:**  У каждого компьютера есть свой мозг, называемый микропроцессором. Он имеет две ключевые характеристики: тактовая частота и разрядность процессора.  Микропроцессоры бывают разные, но их две важные характеристики - тактовая частота и разрядность процессора.  **Тактовая частота и ее измерение:**  Тактовая частота - это скорость работы микропроцессора, измеряемая в мегагерцах (МГц). Чем выше, тем быстрее наш компьютер работает.  Мы измеряем скорость работы мозга компьютера в МГц. Чем больше, тем быстрее наш компьютер обрабатывает информацию.  **Разрядность процессора:**  Разрядность - это максимальная длина личного кода, который процессор может обрабатывать за один раз. Это влияет на объем данных, которые он может обработать.  Разрядность - это, грубо говоря, сколько информации наш мозг может запомнить. У современных микропроцессоров это чаще всего 64 бита!  **Объем оперативной памяти:**  Оперативная память влияет на производительность компьютера. Чем больше памяти, тем лучше для работы современных программ.  Представьте, что оперативная память - это стол, на котором вы работаете. Чем больше стол, тем больше места для ваших вещей!  **Кэш-память:**  У нашего компьютера есть свой небольшой, но очень быстрый «спрятанный» столик - кэш-память. Он хранит самые часто используемые вещи.  Кэш-память - это как ваш собственный маленький столик с самыми важными вещами. Это помогает компьютеру работать быстрее.  **Устройства внешней памяти:**  Наши компьютеры также имеют внешнюю память, включая жесткий диск, оптические диски (типа CD и DVD) и флеш-память.  Жесткий диск ­- это место, где компьютер хранит все свои программы. А оптические диски и флеш-память - это как ваши сменные носители.  **Устройства ввода/вывода:**  Наши компьютеры могут взаимодействовать с нами благодаря устройствам ввода/вывода, таким как клавиатура, мышь и монитор.  Устройства ввода/вывода - это, например, клавиатура и мышь. Они помогают нам общаться с компьютером. |  | 25 |
| 4 | Закрепление материала и практическая работа | 1. Какова функция микропроцессора в персональном компьютере?  2. Какие аналогии можно провести с оперативной памятью, чтобы лучше понять ее функцию?  3. Какие устройства внешней памяти входят в состав компьютера? | 1. Микропроцессор выполняет расчеты, управляет выполнением программ и обеспечивает общую функциональность компьютера.  2. Можно представить оперативную память компьютера аналогией к рабочему столу, на котором размещаются временные материалы для текущих задач. Эта память используется процессором для быстрого доступа к данным и командам в процессе выполнения программ.  3. В состав компьютера входят различные устройства внешней памяти, такие как жесткий диск (винчестер), оптические диски (например, CD, DVD), и флеш-память. Жесткий диск используется для хранения больших объемов данных и программ, а оптические диски и флеш-память предоставляют сменные носители для хранения и передачи информации. | 10 |
| 5 | Подведение итогов и  Домашнее задание | Ребята давайте подведём итого нашего урока, для этого попрошу вас ответить на мои вопросы: что нового Вы сегодня узнали? Чему сегодня научились? Какие знания, полученные ранее, помогли разобраться с новой темой?  Вот такие характеристики у персонального компьютера. Если у вас есть какие-то вопросы, не стесняйтесь спрашивать!  Д/З: §8 читать, дать ответы на вопросы 1,4 |  | 5 |