**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 | «Как устроен персональный компьютер» №7 |
| 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. 49-52. 2. «Арифметическое устройство компьютера» // <https://bigenc.ru> URL: [https://bigenc.ru/c/arifmeticheskoe-ustroistvo-komp-iutera-e93e74](https://bigenc.ru/c/arifmeticheskoe-ustroistvo-komp-iutera-e93e74%20) (дата обращения 25.11.2023) 3. «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 25.11.2023) |
| Цели урока | Изучить понятие персонального компьютера |
| Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» по ФГОС ООО | Формирование знаний об устройстве компьютера, его компонентов и принципе работы; знакомство с понятием персонального компьютера, микропроцессора, магистрального принципа |
| 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, но предварительно давайте вспомним, что мы изучали на предыдущем уроке о компьютерах. Предлагаю вам ответить на несколько вопросов, чтобы вспомнить основные идеи о компьютере, а затем мы перейдем к обсуждению устройства персонального компьютера.  Фронтальный опрос:   1. Какие три основные категории компьютерной памяти мы рассмотрели? 2. Какие функции выполняют оперативная память, кэш-память и постоянная память? | 1. Оперативную память, кэш-память и постоянную память. 2. Оперативная память - временное хранение данных во время работы компьютера; кэш-память - для быстрого доступа к наиболее используемым данным; постоянная память сохраняет данные на долгосрочной основе. | 3 |
| 3 | Изучение нового материала | На предыдущих уроках мы ознакомились с устройствами компьютера, и сегодня глубже вникнем в тему персональных компьютеров (ПК). ПК представляют собой разнообразие устройств, приспособленных для личного пользования и обладающих различными формами, от настольных до портативных.  **Основные компоненты ПК:**  *Микропроцессор:* является "мозгом" компьютера. Это миниатюрная электронная схема, выполняющая функцию процессора компьютера.  *Системный блок:* В стационарных ПК это центральное устройство, содержащее микропроцессор, внутреннюю память, блок питания, дисководы и контроллеры для внешних устройств. Системный блок также включает вентиляторы для охлаждения.  *Устройства ввода/вывода:* Клавиатура, мышь и монитор - основные устройства ввода и вывода. Они обеспечивают взаимодействие пользователя с компьютером.  **Структура системного блока:**  Системный блок в стационарных ПК обычно содержит кнопки управления, порты для подключения внешних устройств и выдвижной лоток для оптических дисков. Внешне системный блок может выглядеть как небольшая коробка, но внутри он содержит ключевые компоненты, обеспечивающие работу компьютера.  **Мобильные ПК (Ноутбуки):**  В ноутбуках все устройства объединены в одном корпусе, который легко переносить. Это включает в себя микропроцессор, память, устройства ввода и вывода. Ноутбуки становятся все более популярными благодаря своей портативности и компактности.  **Магистральный принцип:**  Взаимодействие устройств в ПК осуществляется через магистральный принцип. Процессор связан с другими устройствами через магистраль или шину, что обеспечивает передачу информации и управляющих сигналов между компонентами. |  | 25 |
| 4 | Закрепление материала и практическая работа | 1. Какова функция микропроцессора в персональном компьютере?  2. Какие основные устройства включены в системный блок стационарного ПК?  3. Какие устройства входа и вывода используются в компьютерах, и как они обеспечивают взаимодействие с пользователем? | 1. Микропроцессор выполняет расчеты, управляет выполнением программ и обеспечивает общую функциональность компьютера.  2. В системном блоке стационарного ПК находятся микропроцессор, внутренняя память, блок питания, дисководы и контроллеры внешних устройств.  3. Основные устройства ввода - клавиатура и мышь, а устройства вывода - монитор. Они позволяют пользователю взаимодействовать с компьютером, вводить данные и получать результаты обработки. | 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 так, ребята, устроен персональный компьютер. Если у вас есть какие-то вопросы, не стесняйтесь спрашивать!  Д/З: §7 читать, дать ответы на вопросы 2,3,4 |  | 5 |