**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 | «Устройство и назначение компьютера» №5 |
| 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. 40-43. 2. «Устройство ввода-вывода» // https://bigenc.ru URL:  [https://bigenc.ru/c/ustroistvo-vvoda-vyvoda-f615b0 //](https://bigenc.ru/c/pamiat-komp-iutera-f44621%20//) (дата обращения 23.11.2023) |
| Цели урока | Изучить устройство и назначение 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 устройств ввода и вывода. |
| Задачи урока | 1. Образовательные:  * Знать функциональное назначение компьютера * Знать основные устройства компьютера * 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 стартуем в захватывающий мир информационных технологий, в новый раздел наших знаний. Готовы окунуться в таинственное устройство компьютера? Подумайте о том, как эти знания помогут нам понять устройство и назначение компьютера глубже. Давайте вместе разгадаем эту технологическую загадку! |  | 3 |
| 3 | Изучение нового материала | Переходя к изучению нового материала, давайте рассмотрим, что общего между компьютером и человеком. На этом уроке мы погружаемся в мир компьютерных технологий, где компьютер становится не только инструментом работы с информацией, но и объектом нашего исследования. Давайте начнем с его устройства и функций.  Как и человек стремился облегчить свой труд, создавая различные машины, так и компьютер был изобретен для усиления умственной работы человека. Интересно, что многие изобретения черпают вдохновение из природы. Например, Леонардо да Винчи изучал строение птиц для создания летательных аппаратов, а Н. Е. Жуковский использовал механизм полета птиц при разработке конструкций самолетов.  **(1)** **Почему изучение природы и механизмов, таких как полет птиц, важно для создания новых технологий? (1)**  Теперь, представьте себе, что человек стал прототипом компьютера, передавая ему не только физические, но и интеллектуальные возможности. Суть компьютера заключается в универсальном техническом средстве для работы с информацией, а его устройство моделирует работу человека с информацией.  Перейдем к устройствам, входящим в компьютер.  **(2)** **Кто знает какие устройства входят в состав компьютера и какие функции они выполняют? (2)**  Как и информационная деятельность человека, компьютерная деятельность включает в себя прием информации, ее сохранение в памяти, обработку и вывод. Рассмотрим, как устройства компьютера выполняют аналогичные функции: устройства ввода, память, процессор и устройства вывода. Клавиатура, монитор и принтер - примеры устройств, с которыми мы сталкиваемся чаще всего.  Теперь давайте поговорим о данных и программах. Важно понимать, что, в отличие от человека, компьютер строго подчинен программе, встроенной в него. В памяти компьютера хранятся данные и программы. Данные - это обрабатываемая информация в специальной форме, а программа - описание последовательности действий для решения задачи обработки данных. Представьте, что данные для компьютера - это декларативные знания, а программы - процедурные знания компьютера.  Поговорим теперь о принципах фон Неймана. В 1946 году Джон фон Нейман сформулировал основные принципы устройства и работы ЭВМ. Эти принципы включают архитектуру фон Неймана, которая предполагает наличие одного процессора, управляющего всеми устройствами. Нам предстоит рассмотреть и другие принципы фон Неймана в дальнейшем.  Итак, давайте закрепим наши знания и продолжим погружение в увлекательный мир компьютерной науки. Возможно, у вас уже возникли вопросы по ходу изложения материала? | **(1)** Изучение природы и механизмов важно для технологического развития.  **(2)** Устройства ввода (клавиатура), устройства запоминания (память), устройство обработки (процессор) и устройства вывода (монитор и принтер). Они выполняют соответствующие функции в процессе обработки информации. | 25 |
| 4 | Закрепление материала и практическая работа | Фронтальный опрос:   1. В чем заключается основное отличие между данными и программами, хранящимися в памяти компьютера? 2. Какие принципы архитектуры фон Неймана были упомянуты, и как они влияют на работу компьютера? | 1. Данные представляют собой обрабатываемую информацию в специальной форме, хранящуюся в памяти компьютера. Программа - это описание последовательности действий, необходимых для решения задачи обработки данных. 2. Принципы архитектуры фон Неймана включают наличие одного процессора, который управляет работой всех остальных устройств | 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?  В итоге урока мы глубже погрузились в мир компьютерных технологий, освоив ключевые аспекты устройства и назначения компьютера. Определили его роль как универсального инструмента для работы с информацией, изучили важные устройства и принципы Если у вас есть какие-то вопросы, не стесняйтесь спрашивать!  Д/З: §5 читать, дать ответы на вопросы 2,3,4. |  | 5 |