**Технологическая карта урока информатики**

|  |  |
| --- | --- |
| *Предмет* | ***Информатика и ИКТ*** |
| *Класс* | ***8А*** |
| *Тип урока* | ***Урок открытия нового знания*** |
| *Тема* | ***Устройства компьютера (как устроен ПК).*** |
| *Цель* | 1. Обучающая – познакомить учащихся со структурой компьютера, дать представление об основных устройствах компьютера и их функциях. 2. Развивающая – способствовать развитию логического мышления, памяти, внимательности и усидчивости. 3. Воспитывающая - способствовать  формированию информационной культуры учащихся, развитию познавательной деятельности. |
| *Основные термины, понятия* | Компьютер, основные устройства ПК, устройства хранения информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Планируемый результат* | |
| **Предметные умения**  *Знать:*   * устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека, * программный принцип работы компьютера; * о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.   *Уметь:*   * пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера; * пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием.   *Использовать приобретенные знания и умения для:*   * создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; * организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; * передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм. | *Личностные УУД:*   * готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; * готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности; * способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания, * способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.   *Регулятивные УУД:*   * владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция;   *Познавательные УУД:*   * владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера; * владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; * широкий спектр умений и навыков использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; навыки создания личного информационного пространства;   *Коммуникативные УУД:*   * владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Организация пространства* | |
| Формы работы | Ресурсы |
| * Фронтальная. * Коллективная. * Индивидуальная. | Аппаратные средства:   * Компьютер. * Проектор. * Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети. * Устройства вывода звуковой информации.   Программные средства:   * Операционная система. * Файловый менеджер. * Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы. * ЦОРы по теме урока. |

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Время**  ***(в мин.)*** |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Организационный момент |  | Приветствует учащихся, организует учебную деятельность учащихся.  – Доброе утро, ребята! Давайте посмотрим друг на друга и улыбнемся. Говорят, «улыбка – это поцелуй души». Скажем друг другу «Доброе утро». Я желаю, чтобы вы сегодня на уроке были внимательны и активно участвовали в процессе работы, полагаясь в большей степени на свои собственные знания и силы в познании информатики, чем на подсказку учителя или помощь товарища.  Откройте тетради, запишите число. | Приветствуют учителя и друг друга, проверка наличия учебных принадлежностей. | 1 |
| 2 | Актуализация опорных знаний и умений | Карточки с понятиями. | На прошлом уроке мы начали изучать большую тему «Знакомство с компьютером». И, прежде чем открывать новые знания, давайте проверим, какими внимательными вы были на прошлом уроке. Сейчас я вам раздам карточки с понятиями, которые мы изучили. Соотнесите в правильном порядке термины и определения.  Взаимопроверка: обменяйтесь с рядом сидящим карточками и проверьте его ответы, поставьте в столбик слева «+», если вы согласны, или «-», если не согласны с его ответом, оцените работу, сверив ее с образцом на экране. Поставьте оценку. | Располагают информацию в карточках в нужной последовательности.  Проверяют ответы друг друга, оценивают работу. | 5 |
| 3 | Мотивация урока. Постановка целей и задач урока. |  | Перед вами несколько определений. Скажите, все ли вам знакомы.  Компьютер – универсальное техническое средство для обработки информации.  Данные – информация, представленная в специальной форме, пригодной для обработки компьютеров.  Устройства вывода предназначенны для декодирования результатов и вывода их в виде, удобном для человека.  Системный блок – физически представляет собой корпус, который наполнен аппаратным обеспечением для создания компьютера, одно из основных устройств компьютера.  Процессор – электронный блок, исполняющий машинные инструкции, главная часть аппаратного обеспечения компьютера.  Конечно, о трех последних определениях мы с вами еще не говорили. Как вы думаете, что объединяет эти понятия? Сформулируйте, пожалуйста, тему урока.  Запишите тему урока в тетрадь. | Выделяют знакомые и незнакомые определения. Приходят к выводу, что эти определения можно объединить как устройства компьютера. Формулируют тему урока «Устройства компьютера». | 2 |
| 4 | Введение нового материала. | Учебник | В Советском Союзе первая ЭВМ была создана в 1950 году в институте  математики под руководством академиков С.А. Лебедева и М.А. Лаврентьева. Первое советское электронно-вычислительное  устройство получило название МЭСМ – малая электронная счетная машина.  - Ребята, а вы сможете перечислить то, что входит в минимальный комплект персонального компьютера?  - Итак, в минимальный комплект ПК входят: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. А всё остальное называется дополнительными устройствами.  - Системный блок – основное устройство ПК. А для чего нам нужны монитор, клавиатура и мышь?  - Итак, запишем еще устройства ввода и устройства вывода.  - Давайте определим, что же входит в состав компьютера и составим схему (вывешивает на доске названия устройств).  - Откройте, пожалуйста, ваши учебники (параграф 7). Найдите информацию про системный блок компьютера и внимательно прочитайте. Затем мы вместе определим, что входит в состав системного блока.  - Итак, системный блок – это основное устройство компьютера. Он состоит из металлического корпуса, с ним соединены кабелями все другие устройства компьютера. А какие устройства входят в состав системного блока?  Материнская плата - Её называют как системной, так и материнской платой, смысловая нагрузка на данные термины совершенно одинаковая, когда её называют так или иначе, имеют в виду одно и тоже. Благодаря системной плате обеспечивается механическое крепление на прямую и с помощью специальных кабелей всех компонентов системного блока, а вмести с ним и их питание и внутренняя взаимосвязь. Так же на ней находятся различные контролеры.  Микропроцессор - Микропроцессор, являющийся составляющей процессора, выполняет большинство вычислительных операций. Современные процессоры нуждаются в хорошем энергопотребление, а, температура некоторых представителей позволяет даже вскипятить чайник, поэтому без системы охлаждения не обойтись.  Внутренняя память - отличается высоким быстродействием и используется процессором непосредственно во время работы для кратковременного хранения информации. При выключении источника питания информация, хранящаяся в ОЗУ стирается.  Жесткий диск - это устройство хранения информации на Вашем компьютере. При выключении питания данные не стираются. По сравнению с оперативной памятью скорость работы HDD намного ниже, а объем хранимой информации намного больше. Емкость жесткого диска измеряется в Гигабайтах или даже в Терабайтах. Естественно, что чем больше объем винчестера, тем больше Вы сможете хранить на своем компьютере документов, программ, игр, фильмов, музыки и т.д.  Дисковод - (CD/DVD-ROM). Осуществляет чтение и запись информации с дисков/на диски CD, DVD и др. Между собой отличаются скоростью чтения и скоростью записи.  - А теперь рассмотрим оставшиеся группы – устройства ввода и устройства вывода.  - Послушаем доклады.  - Итак, к устройствам ввода информации относятся: клавиатура, сканер, мышь, джойстик, микрофон. А к устройствам вывода – монитор, принтер, колонки, плоттер.  -Запишите полученную схему к себе в тетради. | Рассматривая ПК, называют минимальный комплект.  Записывают названия устройств.  Работают с учебниками.  Перечисляют свойства: материнская плата, микропроцессор, внутренняя (оперативная) память, дисководы, жесткий диск (винчестер).  Двое учащихся читают доклады об устройствах ввода и вывода.  Записывают схему в тетрадь. | 20 |
| 5 | Физ. минутка | Видеоролик «Физкультминутка. Расслабление глаз» | А сейчас давайте ненадолго отвлечемся и позволим нашим глазам немного отдохнуть. Расслабьтесь и посмотрите на экран. | Учащиеся отдохнули и готовы продолжать работу. | 1 |
| 6 | Закрепление изученного на уроке. | <http://LearningApps.org/421194> - тест «Распредели по группам»  Кроссворд «Устройства ПК» | - Ребята я предлагаю вам выполнить небольшие задания для закрепления темы нашего урока. | Учащиеся выполняют задания вместе с учителем и самостоятельно. | 10 |
| 7 | Рефлексия: подведение итогов урока, оценивание знаний |  | Ребята, давайте подведем итог нашему занятию. Подготовьте, пожалуйста, синквейн на слово «Устройства».  Оцените, пожалуйста, вашу работу на уроке по схеме.  Мне хотелось бы отметить работу… | Составляют синквейн.  Оценивают свою работу. | 5 |
| 8 | Домашнее задание |  | Задает и объясняет домашнее задание. | Учащиеся записывают домашнее задание в дневники. | 1 |