### Урок как структурная единица учебного проекта

**1. Тема урока**: Устройство компьютера

**Предмет:** Информатка и ИКТ

**Класс:** 7

**2. Тип урока**: структурная единица учебного проекта

Учебный проект состоит их двух уроков и внеурочной деятельности. На первом уроке учащиеся осуществляют предпроектную диагностику, формулируют проблему и цель, планируют свои действия, определяют вариант оформления проектного продукта и осуществляют корректировку плана действий. Во время внеурочной деятельности учащиеся создают проектный продукт. На втором уроке презентуют полученные продукты и производят взаимооценку. При рефлексии проекта учащиеся должны зафиксировать, где можно в дальнейшем использовать полученные проектные продукты.

**3. Планируемые результаты:**

***Предметные:***

- называть основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации),

- знать их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени);

- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;

- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;

- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;

- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации).

***Метапредметные:***

- классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии);

- делать выводы;

- самостоятельно планировать пути достижения целей;

- соотносить свои действия с планируемыми результатами;

- осуществлять контроль своей деятельности;

- определять способы действий в рамках предложенных условий;

- корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- ставить и формулировать проблему;

- искать и выделять необходимую информацию.

***Личностные:***

- анализировать и оценивать получаемую информацию;

- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности.

**4. Решаемые учебные задачи:**

1) разъяснение сущности компьютера как универсального электронного программно- управляемого устройства;

2) обобщение представлений об основных устройствах компьютера с точки зрения, выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером;

3) рассмотрение основных характеристик компьютера;

4) рассмотрение схемы информационных потоков в компьютере.

**4. Предметное содержание урока:**

 - компьютер;

- процессор;

- память;

- устройства ввода информации;

- устройства вывода информации;

**5. Деятельностное содержание урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока**Тема: Труд и право Класс : 9Тип : Способ решения учебной проблемы (проблемы незнания) | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика по достижению метапредметной цели** | **Приёмы (элементы конструктора)** | **Средства** | **Организационная форма** | **Результат этапа** |
| **Подготовительный** | Представляет для рассмотрения сценку «Покупка компьютера» (демонстрирует неумение применить знания в жизни) | Заполняют первую колонку таблицы. Обсуждают сценку. | Сценка  | Раздаточный материал «Таблица характеристик»(приложение 1) | Группы по 4 человека | Актуализация знаний (составление перечня устройств) |
| Способствует установлению причинно-следственной связи между фактами и их причинами:- О чем в первую очередь спросил продавец? Какие вопросы еще были заданы?- Какие знания необходимы при покупке? | Анализируют вопросы, заданные продавцом, соотносят их с изученными темами |
| **Проектировочный** | Обобщает сказанное, содействует формулировке учащимися проблемы. | Формулируют проблему: применяя знания при покупке компьютера можно избежать излишних затрат |  | Доска | Группы по 4 человека | Сформулированные проблема, цель проекта, вариант оформления |
| Способствует формулировке и фиксации цели проекта:- Как можно решить данную проблему? | Формулируют цель проекта:Составить модель компьютера в соответствии с назначением.Предлагают варианты проектных продуктов (оформление модели компьютера) |
|  | Участвует в определении учащимися шагов по достижению цели проекта (плана), и определению критериев оценки проектного продукта. | Совместно планируют деятельность по достижению цели, определяют перечень критериев для оценки проектных продуктов. План и критерии фиксируют. | План выполнения проекта (Приложение 2) «Критерии для оценки» (Приложение 3) |  | Группы по 4 человека | Разработанный план действий.Разработанные критерии. |
| **Оценка и рефлексия** | Организация рефлексии урока (организация заполнения оценочных карт, высказываний групповых решений) Подводит итоги, обобщает результаты оценки моделей. Задает домашнее задание | Заполнение оценочных карт.Корректировка действий, которые будут осуществляться вне урока. |  «Оценочные карты» | Раздаточный материал | Индивидуально  | Оценка уровня проявления проектных действий |

**Домашнее задание**: каждой группе исследовать свой вопрос, заполнить в таблице характеристик соответствующие ячейки. Выяснить требования к системе тех программных продуктов, которыми пользуетесь дома.