# Технологическая карта урока информатики в 7 классе

**Тема урока : "Измерение информации"**

**Цель урока:** сформировать у учащихся понимание алфавитного подхода к измерению информации**.**

**Задачи:**

*Образовательная*: научить решать задачи на определение информационной емкости сообщения, познакомить с единицами измерения информации.

*Развивающая* – развивать познавательный интерес, логическое мышление.

*Воспитательная* – повышать мотивацию учащегося путем использования интерактивных средств обучения, формировать информационную культуру.

*Здоровьесберегающая -* соблюдение санитарных норм при работе с компьютером, соблюдение правил техники безопасности, оптимальное сочетание форм и методов, исключающие переутомление.

Тип урока: комбинированный урок.

Методы обучения: проблемный, частично-поисковый.

Формы работы на уроке: коллективная, групповая, индивидуальная.

Оборудование: ПК, интерактивная доска

|  | **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Методы, приемы обучения** | **Формы учебного взаимодействия** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД на этапах урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Организационный момент | Организовать самоопределение детей к деятельности на уроке. |  | фронтальная | Начинает урок словами Чарльза Бейбиджа «Я услышал и забыл. Увидел и запомнил. Сделал и понял!» | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | **Личностные:** самоорганизация.  **Регулятивные:** способность регулировать свои действия, прогнозировать деятельность на уроке. |
| 2 | Актуализация и фиксирование затруднений в деятельности. | Целеполагание и постановка задач.  Систематизировать имеющиеся у учащихся знания: единицы измерения информации | Беседа по уточнению и конкретизации знаний. | В парах, фронтальная | Дает задание на повторение единиц измерения информации.  Показывает стопку учебников и предлагает детям измерить ее вес и объем. Фиксирует данные на доске.  Предлагает найти выход из данной ситуации. | Дети в своих тетрадях выполняют задание и отдают на проверку соседу по парте.  - измеряют вес  - измеряют объем (длину, ширину и высоту)  - делают вывод, что их портфель перегружен  - предлагают использовать электронные учебники | **Личностные:**  осознание своих возможностей.  **Регулятивные:**  умение регулировать свои действия,  взаимодействовать в паре.  **Познавательные:**  Умение анализировать, выделять и формулировать задачу. |
| 3 | Формулирование темы и задач урока. | Вывести тему урока | Беседа по уточнению и конкретизации темы и цели урока. | фронтальная | - Предлагает сформулировать тему урока | - формулируют тему и задачи урока | **Регулятивные:**  - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему  **Личностные:**  **-** формирование навыков самоорганизации  **-** развитие логического мышления  **Познавательные:**  **-** развитие познавательной активности  - умение кратко формулировать мысль  - умение обрабатывать информацию и делать вывод. |
| 4 | Проблемная ситуация | Вывод формулы для вычисления информационного объема текста | Анализ и обсуждение вариантов возможности измерения информации | фронтальная | Предлагает найти информационный вес электронного учебника по информатике.  Задает наводящие вопросы:  - в каком слове «Информация» или «файл» больше информационного объема и почему?  - В каком тексте больше информационного объема?  «Информация – сведения или знания о чем-либо; знания, которые можно собрать, хранить, передать, обработать и использовать. Информация в информатике – базовое понятие науки, так как информатикой называют науку об информации, ее структуре и свойствах, способах ее обработки и передачи. Информатика изучает информацию при помощи главного инструмента – компьютера.»  «Файл – это именованная область данных на носителе информации»  - В какой книге больше информационного объема?  http://vklasse.org/web/images/uploads/book/129_3_small_medium.jpg  - А как мы можем найти общее количество символов в книге?  Выводит на доску количество символов в строке, количество строк и страниц и предлагает найти общее количество символов.  - На предыдущем уроке мы рассмотрели информационный вес одного символа компьютерного текста. Давайте вспомним, чему он равен?  - А как же мы можем найти вес всех символов книги. | - задаются вопросом  Отвечают на вопросы:  - «Информация», т.к. в нем больше символов.  - В первом, т.к. в нем больше строк.  - В первой, потому что в ней больше страниц.  - Умножить количество символов в строке, количество строк, количество страниц.  Находят общее количество символов в книге.  - 8 бит.  - Количество символов умножить на вес одного символа.  Записывают формулу в тетрадь. | **Коммуникативные:**  формирование владения монологической и диалогической формами речи с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка  **Познавательные**: формирование основных понятий  **Личностные:**  **-** развитие самооценки |
| 5 | Закрепление изученного материала | Умение анализировать полученную информацию и применять на практике.  Умение сотрудничать на уроке с учителем, одноклассниками, в группе и коллективе. | Практическая работа | Групповая, индивидуальная | Раздает карточки каждой группе.  Решение задач по учебнику. | В группе решают задачи и показывают решение на доске.  Индивидуальная работа в тетрадях. | **Личностные**  1.Умение овладеть нормами и правилами научной организации труда.  2.Развитие усидчивости, трудолюбия и ответственности за качество своей и коллективной деятельности.  **Регулятивные:**  1.Умение составлять план и последовательность действий.  2.Умение осуществлять контроль по результату.  **Познавательные:**  1.Умение выделять необходимую информацию.  2.Умение планировать свою трудовую деятельность.  3.Умение обосновывать показатели качества промежуточных операций. |
| 6 | Постановка домашнего задания |  |  |  | Дает задание найти информационный объем своей любимой книги в электронном виде. | Записывают задание в дневники. |  |
| 7 | Подведение итогов урока. Рефлексия. | Умение сотрудничать на уроке с учителем | Опрос | фронтальная | Предлагает закончить следующие предложения:  - Я узнал…  - Я научился…  - Мне понравилось…  - Я затруднялся… | Заканчивают предложения. | **Личностные:** умение провести самооценку.  **Регулятивные:** построение логической цепочки рассуждений. |