Технологическая карта урока. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика . 7 класс. ФГОС.

**Учитель:** Бондарева Анна Александровна

**Урок. Измерение информации.**

**Цели урока:**

**предметные**  – знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими;

**метапредметные** – понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;

**личностные** – навыки концентрации внимания. **Решаемые учебные задачи:**

1) рассмотрение алфавитного подхода к измерению информации;

2) определение информационного веса символа произвольного алфавита;

3) определение информационного объѐма сообщения, состоящего из некоторого количества символов алфавита;

4) изучение единиц измерения информации и соотношения между ними;

|  | **Этапы урока** | **Материал ведения урока** | **Деятельность учащихся** | **УУД на этапах урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Организационный момент |  | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | **Регулятивные УУД:**  - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему  **Личностные УУД:**  **-** формирование навыков самоорганизации  **-** развитие логического мышления  **Познавательные УУД:**  **-** развитие познавательной активности  - развитие читательских навыков, умения поиска нужной информации в тексте, выборочно передавать содержание текста;  - умение кратко формулировать мысль  - умение обрабатывать информацию и делать вывод. |
| 2 | Запись домашнего задания. | **§ 1.6 РТ. №59, №62, №63** | Работа с дневниками |
| 3 | Проверка домашней подготовки.( по 1баллу) | **§ 1.4, 1.5 РТ. №24, 27, 30, 41, 44** | **№30** У – 1, Е – 2, Л – 3, К – 4, И – 5, Г – 6, О – 7. УГОЛЕК, **№41.** 4 лампочки, **№24.**  Места для пассажиров с детьми; воду из-под крана пить запрещено; пешеходный переход; подземный переход.  **№27** (1+2+3+4+5)/(11-8)=5 **№ 44** 3) AABCDEBC. |
| 4 | Формулирование темы и целей урока.(по 1 баллу за каждый ответ) | Как измерить:  А) расстояние  Б) массу  В) температуру  Г) информацию  Как вы думаете, какой будет тема урока?  Назовите цели: | - с помощью линейки в мм, см, м, км  - с помощью весов в г, кг, ц, т  - с помощью термометра в градусах  - затрудняются ответить  - «Измерение информации»  - узнать об измерении информации, научиться ее измерять |
| 5 | Объяснение темы | Узнай об измерении информации  Запиши в тетрадь для записей: | - смотрят видео  - **пишут краткий конспект**: для измерения информации в сообщении применяется алфавитный подход, в котором не учитывается содержание сообщения, а учитывается количество символов в нем **К**, мощность алфавита **N** и информационный вес одного символа **i**. Объем информации в сообщении вычисляется по формуле **I=K\*i**, где i можно вычислить из соотношения **N= 2i. За минимальную единицу измерения принят 1 бит.** |
| 6 | Углубление в тему | Узнай о соотношении единиц измерения информации | Работают с учебником на с. 47, выполняют задание в паре по РТ № 60, выполняют самопроверку и самооценивание.  **Пишут краткий конспект:** кроме минимальной единицы измерения информации применяются и более крупные: 1байт= 8 бит, 1Кбайт = 1024 байтам, 1Мбайт = 1024 Кбайт, 1 Г байт = 1024 Мбайт. | **Коммуникативные УУД:**  формирование владения монологической и диалогической формами речи с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка  **Познавательные УУД**: формирование основных понятий |
| 7 | Закрепление | Выполни задания вместе с учителем: | - выполняют № **56, 58, 61, 70 в РТ.**  **№56**  **№58.** Объѐм информации в письме племени 1 в 2 раза больше объѐма информации в письме племени 2, **№61.** 1 Кбайт, 1000 байтов, 1024 бита, 1 байт, 1 бит,  **№70** |
| 8 | Итоги урока  , рефлексия | Оцени себя:  Можете ли вы назвать тему урока?  - Вам было легко или были трудности?  - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?  - Какое задание было самым интересным и почему?  - Как бы вы оценили свою работу? | - подсчитывают баллы, выставляют оценку  Работа с дневниками | **Личностные УУД:**  **-** развитие самооценки |

* **Л.Л. Босова, А.Ю. Босова « Информатика 7 класс». Бином. 2014.**
* **Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие. 7 класс**