12.05.2022 7 клас Вчитель: Балагуряк Є.Ю.

**Тема. Розв'язування задач засобами табличного процесора**

**Після цього заняття потрібно вміти:**

* Пояснювати поняття моделі
* Розпізнавати задачі, для яких доцільно використовувати електронні таблиці.

**Пригадайте (усно)**

1. Що таке адреса комірки, наведіть приклади?
2. Як правильно записати формулу в табличному процесорі?
3. Які бувають посилання в табличному процесорі?
4. В яких випадках доцільно застосовувати абсолютні посилання?

**Ознайомтеся з інформацією**

**Комп’ютерна модель** — це інформаційна модель, що реалізована і досліджується з використанням комп’ютерних програм. Комп’ютерні моделі, як і всі інші моделі, поділяються на **розрахункові (математичні), імітаційні та графічні.**

**Комп’ютерна розрахункова (математична) модель** реалізується і досліджується з використанням програм, у яких виконуються розрахунки значень властивостей об’єкта, для якого побудовано цю модель, на основі

формул, рівнянь, нерівностей, систем та ін.

**Комп’ютерне моделювання** — це метод розв’язування задач з використанням комп’ютерних моделей.

**Виконайте завдання**

1. Завантажте на свій диск заготовку таблиці для розрахунку оплати за електроенергію за посиланням: <https://drive.google.com/file/d/1KFsk4blh6mZ5_TaXMKzC4JaAaGd_1Osr/view?usp=sharing>
2. Дізнайтеся у батьків ціну кВт години електроенергії і запишіть у комірку В1.
3. У кожній комірці рядка «спожито» розрахуйте різницю показників лічильника на поточний та попередній місяць, наприклад: у другому місяці спожито 302-120=182кВт, отже в комірку С6 потрібно записати формулу: =С6-В6. Не забудьте застосувати автозаповнення.
4. У рядку «оплата» запишіть формули для розрахунку оплати спожитої за місяць електроенергії. Для цього потрібно перемножити отримані у рядку «Спожито» числа на ціну за 1 кВт/год. Ця ціна не буде змінюватись, тому застосуйте у формулі абсолютне посилання для комірки В1, тому в комірку В7 запишіть формулу: =В6\*$B$1 та розповсюдьте на весь рядок.
5. Для розрахунків «За рік», «Середнє», «Максимальне», «Мінімальне» використайте відповідні вбудовані функції.

**Додаткове завдання**

Розв’яжіть задачу за допомогою табличного процесора.

**Задача.** Один автомобіль за 4 години роботи продукує 0,17кг викидів. Яку масу викидів отримало повітря біля школи, якщо в період з 8 до 12 години проїхало 18 автомобілів? Час проїзду біля території школи тривав 20 с.

**Виконану роботу або посилання на таблицю з роботою на вашому Google диску надішліть вчителю у Human або на електронну пошту** [balag.elizaveta@gmail.com](mailto:balag.elizaveta@gmail.com)