Урок.Арифметичні операції та вирази.

**Цілі:**

* ***навчальна***: ознайомити з поняттями констант і змінних, їх призначенням у програмі, навчити присвоювати змінним значення та складати та виконувати лінійні алгоритми зі змінними;
* ***розвивальна***: розвивати уважність, пам’ять, мовлення, логічне мислення, навички самостійної роботи на комп’ютері;
* ***виховна***: виховувати самостійність та відповідальність, працелюбність, акуратність у роботі.

**Тип уроку**: комбінований.

**Обладнання та наочність**: дошка, комп’ютери, підручники, навчальна презентація.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

* привітання;
* перевірка присутніх;
* перевірка готовності учнів до уроку.

**IІ. Мотивація навчальної діяльності**

Поняття величини відіграє важливу роль у науці й відображає можливість фіксувати різні стани деяких об’єктів, зокрема, кількісну сторону проявів навколишньої дійсності.

**IV. Повідомлення теми, цілей, завдань уроку**

**V. Сприймання й усвідомлення учнями нового матеріалу**

### Над числовими даними можна виконувати арифметичні операції (додавання, віднімання, множення, ділення)

Блоки команд відповідних операцій знаходяться в категорії Оператори. До овальних віконець цих команд можна вводити числа, імена змінних, вирази, елементи списку. Ці блоки команд самостійно не використовуються (їх називають репортерами).

Вони вставляються в поля інших блоків команд, наприклад, у поля блоків стеку:

**Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації**

[**(використовуються можливості локальної мережі кабінету або проектор)**](https://sites.google.com/site/mackpu2011/tehnologiie/2015-2016/scratch/zanatta-15-16)

**VI. Фізкультхвилинка**

**VІI. Самостійне застосування знань у стандартних ситуаціях**

**Робота за комп’ютером**

1. *Повторення правил безпечної поведінки за комп’ютером.*
2. *Інструктаж учителя.*
3. *Практична робота за комп’ютерами.*
4. *Вправи для очей.*

**VIІI. Домашнє завдання**

**ІХ. Підсумки уроку**

***Рефлексія***

**Закінчіть речення:**

* Я дізнався…
* Я навчився…
* Я вмію…

**X. Оцінювання роботи учнів**

**Практична робота**

**Задача 1.** Створіть проект, за допомогою якого обчислюється значення виразу (a•с –b)/b. Значення змінних уводяться з клавіатури. *(3 бали)*

Задача 2. П’ятеро учнів змагалися у швидкості набору символів на клавіатурі. Перший за одну хвилину надрукував 81 символ, другий – 78, третій – 75, четвертий – 72, а п’ятий – 69 символів. Розробіть алгоритм підрахунку загальної кількості надрукованих символів. *(4 бали)*

Задача 3. Четверо учнів збирали гриби. Перший учень зібрав 1,6 кг грибів, а кожний наступний учень – на 0,6 кг більше за попереднього. Учні склали гриби і поділили їх між собою порівну. Розробіть алгоритм визначення маси грибів, що дісталася кожному учневі. *(5 балів)*