**5 клас**

**Тема: Побудова лінійних алгоритмів.**

**Мета:** ознайомити учнів з поняттям, структурою складання лінійних алгоритмів; розвивати логічне, алгоритмічне, структурне та системне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, аналізувати i робити висновки; виховувати повагу до чужого авторського матеріалу, уважність, акуратність, дисциплінованість.

**Тип уроку**: засвоєння нових знань.

***Обладнання***: комп’ютери, підручники, презентація, проектор.

***Програмне забезпечення***: Scratch

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап.** Привітання з класом. Повідомлення теми і мети уроку.

На даному уроці ми познайомимося з поняттям та структурою складання лінійних алгоритмів.

Не забувайте про правила поведінки під час уроку.

**ІІІ. Актуалізація опорних знань**

3.1.Що таке алгоритм?.Наведіть приклади алгоритмів, які ви використовуєте кожного дня в своєму житті.

3.2 Складіть алгоритм приготування чаю.

**IV. Вивчення нового матеріалу**

Давайте з вами розглянемо поетапно створення лінійного алгоритму в програмі Scratch «Будиночок». Напишемо та опрацюємо алгоритм для нашого виконавця:

1. Коли натиснуто зелений прапорець
2. Очистити сцену (для того, щоб можна запускати проект декілька разів, а фігури не накладались одна на одну)
3. Задати розмір олівця на розмір 5
4. Переміститись в х:=0 у :=0
5. Опустити олівець
6. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=100
7. Ковзати 1 секунду до х:=50 у :=150
8. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=100
9. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=0
10. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=0
11. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=100
12. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=100
13. Підняти олівець
14. Переміститись в х:=-200 у :=-100, щоб спрайт не закривав своїм тілом наш будинок

**V. Узагальнення знань та формування вмінь та навичок**

***5.1 Практичне завдання***

**Завдання 1.** Створити проект, який розглянуто та опрацьовано під час уроку. (Додаток 1.Роздатковий матеріал для учнів).

**Завдання 2.** Відредагувати проект, що було створено п’ятикутник.

5.2 **Вправи для очей для відновлення зору (для профілактики короткозорості):**

**1 вправа.** Сісти, розслабитись, подумки пересуватися по колу очима в один бік, а потім в іншу. Робити таку вправу 2-3 рази для розслаблення м’язів очей, що поліпшить кровообіг.

**2 вправа. О**чима потрібно водити з боку в бік. Робити це потрібно повільно 6 разів.

**3 вправа. П**іднести вказівний палець на 20 см від очей. Сфокусувати на ньому погляд, а потім перейти на об’єкт, що лежить або стоїть в 3-х метрах. Потім знову повернутися на вихідну точку. І так – 10 разів у швидкому темпі.

**4 вправа.** Вчитель називає точки, а учні очима дивляться в ці точки. Вести спостереження за точками стелі, стін і підлоги. Повторювати 6 разів повільно, з перервами.

**VI. Підсумок уроку**

***Фронтальне опитування***

1. Що найбільше сподобалось Вам на уроці?
2. Що таке лінійний алгоритм?
3. Опишіть дії для створення шестикутника.

**VIІ. Домашнє завдання**

7.1 Опрацювати вивчений матеріал на уроці.

7.2.  Скласти алгоритм приготування бутерброда з сиром. Подайте його у словесній формі та у вигляді блок-схеми.

**Практичне завдання :** створити проект «Будинок»

1. Створити на робочому столі папку та назвати її власним прізвищем та ім’ям.
2. Відкрити програму Scratch та написати алгоритм для нашого виконавця за зразком:
3. Коли натиснуто зелений прапорець
4. Очистити сцену (для того, щоб можна запускати проект декілька разів, а фігури не накладались одна на одну)
5. Задати розмір олівця на розмір 5
6. Переміститись в х:=0 у :=0
7. Опустити олівець
8. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=100
9. Ковзати 1 секунду до х:=50 у :=150
10. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=100
11. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=0
12. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=0
13. Ковзати 1 секунду до х:=0 у :=100
14. Ковзати 1 секунду до х:=100 у :=100
15. Підняти олівець
16. Переміститись в х:=-200 у :=-100, щоб спрайт не закривав своїм тілом наш будинок
17. Відредагувати проект, щоб було створено п’ятикутник
18. Зберегти проект у власну папку.