**Урок №17**

**Тема:** Урок розв’язування задач на використання структури розгалуження. Експериментально-дослідницька робота в середовищі програмування АЛГО.

**Мета:**

* узагальнити матеріал, вивчений у І семестрі;
* розвивати вміння розв’язувати задачі з використанням структури розгалуження;
* виховувати дбайливе ставлення до обладнання.

**Обладнання та матеріали:** робочі зошити, програма ЛОГО, різнокольорові картки для гри «Світлофор»

**Хід уроку.**

1. **Організаційний момент**
2. **Актуалізація опорних знань**
3. **Фронтальне опитування**

* Для чого використовують оператор розгалуження?
* Як записати за правилами НАМ загальну структуру оператора розгалуження?
* Як розмістити вислови «умова істинна» та «умова хибна»?
* Що таке таблиця виконавця? Яке її призначення?
* Що називають вкладеними операторами?

1. **Розв’язування логічних вправ**

Складіть математичний вираз для розв’язування задачі:

На одному маленькому квадратному безлюдному ост­рові зі стороною *а* м мешкали *х* потерпілих корабельну аварію Робінзонів. Чи не порушені їхні права на житло, якщо на кожного Робінзона повинно припадати *8* м2? Скільком Робінзонам ще вистачить місця на острові, якщо поблизу трапиться нова аварія?

1. **Розв’язування задач**
2. **Повторення правил ТБ**

Опитування ланцюжком

1. **Виконання навчально-тренувальних завдань**

Учні виконують навчально-тренувальні вправи 1-5 (сильніші учні можуть виконувати всі запропоновані вправи самостійно)

1. **Робота з комп’ютером**

Учням пропонується перевірити виконання програм у програмному середовищі ЛОГО за вибором або за жеребкуванням.

1. **Релаксація**
2. **Підсумок уроку**
3. **Гра «Розгалуження»**

Згадати прислів’я, де зустрічається розгалуження

1. **Гра «Світлофор»**

За допомогою різнокольорових карток визначити настрій учнів

1. **Домашнє завдання**

Закінчити виконання навчально-тренувальних вправ