

Урок 4. Арифметические действия над элементами массива

Цели: формирование умений выполнять арифметические действия над элементами массива; развитие познавательного интереса, логического и алгоритмического мышления, самооценки, навыков самоконтроля.

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

Учащиеся должны знать: арифметические действия, допустимые для элементов числовых массивов.

Учащиеся должны уметь: выполнять арифметические действия над элементами массива, удовлетворяющими определённым условиям.

Программное и методическое обеспечение урока: учебное пособие «Информатика. 9 класс», § 7 [1], система программирования Pascal ABC, ЭСО «Основы алгоритмизации и программирования. Поурочные тематические задания в 4-х вариантах для 6-11 классов»

Ход урока

1. Проверка знаний, полученных на предыдущем уроке (репродуктивный метод обучения, индивидуальная и фронтальная формы работы).

Вопросы:

1. Какие операции допустимы для элементов массива целых чисел?
2. Какие операции применимы для элементов массива вещественных чисел?
3. Что выполняет следующий фрагмент программы:

```
S:=0; k:=1; i:=2;
```

```
While i<=10 do begin s:=s+a[i]; k:=k+1; i:=i+2 end;
```

2. Актуализация знаний и мотивация учащихся на изучение учебного материала (объяснительно-иллюстративный метод обучения в сочетании с частично-поисковым, фронтальная форма работы).

Повторить команду if.

3. Объяснение нового материала (объяснительно-иллюстративный метод обучения, фронтальная форма работы).

1. Решение задач:

- 1) Найти произведение элементов массива с нечетными номерами
- 2) Найти сумму и количество отрицательных элементов массива.
2. Рассмотреть пример 4 на стр. 36-37 учебника.

4. Закрепление нового материала (репродуктивный метод обучения, индивидуальная и фронтальная формы работы).

Предложите учащимся выполнить заданию к уроку 4 ЭСО «Основы алгоритмизации и программирования. Поурочные тематические задания в 4-х вариантах для 6-11 классов»

5. Подведение итогов урока.

6. Домашнее задание.

Изучить материал § 7, выполнить упражнение 3(б,в)