**Урок:** Изучение и изменение готовых программ

**Цели урока:**

*Образовательные:*

повторить основные команды исполнителя Чертёжник и его среду обитания;

*Развивающие:*

развитие логического и алгоритмического мышления;  познавательного интереса;

*Воспитательные:*

воспитание самостоятельности, трудолюбия, внимания; воспитание чувства ответственности за свои знания и выполненную работу.

**Предполагаемый результат:** Учащиеся должны знать: основные команды исполнителя Чертежник, структуру написания программы в среде программирования Pascal АВС. Учащиеся должны уметь: составлять программы на языке программирования АВС Pascal, находить и устранять ошибки при выполнении программы.

**Тип урока:** проверки усвоения изученного материала

**Ход урока**

1. Организационный момент.

**-** Сегодня на уроке мы с вами будем трудится:

Т тетрадь

Р ручка

У учебник

Д дневник

Подвести итоги сегодняшнего урока поможет оценочный лист. Подпишите свои листы и ответьте на первый вопрос «Настроение в начале урока», выбрав один из смайликов.

2. Сообщение темы урока, постановка целей.

Тема сегодняшнего урока «Изучение и изменение готовых программ». Целью сегодняшнего урока будет повторение основных команды исполнителя Чертёжник; составление программы на языке программирования АВС Pascal, нахождение и устранение ошибок при выполнении программы.

3. Проверка усвоения изученного материала

Игра «Морской бой», за каждый правильный ответ один балл в оценочный лист

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | A | B | C | D |
|  1 | ? | ? | ? | ? |
| 2 | ? | ? | ? | ? |
| 3 | ? | ? | ? | ? |
| 4 | ? | ? | ? | ? |

Вопросы:

1 – Для чего предназначен исполнитель Чертежник? (для построения рисунков и чертежей на плоскости с координатами)

2- Какой инструмент имеет исполнитель Чертежник? (Исполнитель имеет перо, которое может поднимать и опускать и перемещать)

3 – Среда обитания исполнителя Чертежник? (координатная плоскость)

4 – Исходное положение пера (поднято и находится над точкой (0,0)*).*

5 – Создание поля размером (x,y) (field(х,у))

6 – Отгадай пословицу: Дареному компьютеру в системный блок не заглядывают (Дареному коню в зубы не смотрят)

7 – Поднять перо (PenUp)

8 – Переместить перо в точку(x,y) (Topoint(x,y))

9 – Отгадай пословицу: Скажи мне, какой у тебя компьютер, и я скажу, кто ты (Скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты)

10 – Опустить перо (PenDown)

11 – Заголовок программы (Progpam имя;)

12 –Вирусов бояться – в Интернет не ходить. (Волков бояться в лес не ходить)

13 – Какие символы не входят в имя программы (русские буквы)

14 – Подключение Чертежника (uses Drawman)

15 – Отгадай пословицу: В Силиконовую долину со своим компьютером не ездят (В Тулу со своим самоваром не ездят)

16 – Отгадай пословицу: Всяк Web-дизайнер свой сайт хвалит (Всяк кулик свое болото хвалит)

4. Раздаточный материал 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Давайте мы с вами вспомним координаты. Я буду называть вам координату, а вы будете в карточках их отмечать. (1 балл)

(1,3) (11,3) (9,1) (3,1) (1,3)

(3,3) (3,5) (9,5) (9,3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5.Физкультминутка

6. Продолжаем работу с раздаточным материалом.

Чтобы наш корабль поплыл, мы должны с вами подставить нужные координаты в команды исполнителя Чертежник. (10 баллов)

program Corabl;

uses Drawman;

begin

 field(13,10);

 Topoint(1,3);

 PenDown;

 Topoint(11,3);

 Topoint(9,1);

 Topoint(3,1);

 Topoint(1,3);

 PenUp;

 Topoint(3,3) ;

 PenDown;

 Topoint(3,5);

 Topoint(9,5);

 Topoint(9,3) ;

 **PenUp;**

 **Topoint(1,0) ;**

 **PenDown;**

 **Topoint(3,2) ;**

 **Topoint(5,0) ;**

 **Topoint(7,2) ;**

 **Topoint(9,0) ;**

 **Topoint(11,2) ;**

end.

А теперь посмотрим, как реализуется эта программа за компьютером.

Дополнительное задание: дописать данную программу, чтобы получились «волны», «флаг» и «труба». (10 баллов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

7. Подведение итогов урока. Выставление оценок.

— Сегодня мы повторить основные команды исполнителя Чертёжник и его среду обитания. Все работали плодотворно, активно и коллективно в течении урока.

Вопросы:

* Какая тема нашего урока?
* Что мы узнали на уроке?
* Назовите основные команды исполнителя?
* Чему научились на уроке?
* Для чего необходимы эти знания?

Заполните до конца оценочный лист.

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов | Оценка |
| 22 и выше | 10 |
| 20-21 | 9 |
| 17-19 | 8 |
| 14-16 | 7 |
| 11-13 | 6 |
| 8-10 | 5 |
| 5-7 | 4 |
| 3-4 | 3 |
| 1-2 | 2 |

9. Домашнее задание: § 19, упр. 1б

Оценочный лист

Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Настроение в начале урока

2. Морской бой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Рисунок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Работа за компьютером:\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Дополнительное задание\_\_\_\_\_\_\_\_

  **Общее количество набранных баллов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

6. Мое восприятие темы урока:

а) усвоил(а) все;

б) усвоил(а) почти все;

в) усвоил(а) частично, нуждаюсь в помощи.

7. Я работал(а) на уроке:

а)  отлично;

б) хорошо;

в) удовлетворительно;

г) неудовлетворительно.

8. Я оцениваю свою работу на \_\_\_\_\_\_ (поставьте оценку)

9. Я оцениваю урок на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(поставьте оценку).

10. Настроение в конце урока

