

# ЭТАПЫ УРОКА

## ПРИМЕР ОПИСАНИЯ ЭТАПОВ УРОКА

Данное пособие как пример, описание этапа переписывать не надо.

# ПРОГРАММИРОВАНИЕ

## ТЕМА УРОКА: ЦИКЛ С УСЛОВИЕМ

### Ссылка на урок из эл.учебника

[https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3353/mod\\_resource/content/3/Pascal%20-%20while.pdf](https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3353/mod_resource/content/3/Pascal%20-%20while.pdf)

В начале урока на доске в углу нужно начертить небольшую таблицу (см. Ниже пункт Рефлексия). По ходу урока, после каждого этапа, её следует заполнять, чтобы каждый ребенок знал насколько хорошо он прошел этот этап.

## ПОВТОРЕНИЕ

На данном этапе урока происходит повторение темы предыдущего урока / либо блок связанных логически между собой тем. Проверка домашнего задания.

### Пример оформления

#### Устный опрос

1. В какой блок записываются переменные (var)?
2. С чего начинается/заканчивается программа? (begin/end)
3. Какой знак ставится в конце каждой строки? (;)
4. Как присвоить значение переменной? (:=)
5. В какой блок записываются константы (const) ( константы пишутся с большой буквы)
6. Чем отличаются переменные от констант? (они не изменяются)
7. Какая команда выведет число 100 на экран?
8. Программа состоит из одной команды: `writeln(100,52,7);`
9. Какие числовые типы данных наиболее распространены в программировании? (Целые, вещественные.)
10. Что делает операция `11 div 5` (Возвращает результат деления, отсекая дробную часть. Получится: 2)
11. Что делает операция `11 mod 5` (Возвращает остаток от деления. Получится: 1)
12. Что такое константа? (Ячейка памяти с определенным именем. В ней хранится информация, которую нельзя изменять в процессе выполнения программы.)
13. Что такое раздел `Const` (Специальный раздел до начала программы в котором определяются имена констант и их значения.)
14. Как правильно объявить константу в разделе `Const` с именем `example` и значением 10 (написать на доске)

## НОВАЯ ТЕМА

В данном разделе укажите основные термины и понятия, которые ребята изучат на этом уроке и законспектируют себе в тетрадь.

## Примерный конспект ребенка

**Цикл** в программировании – Конструкция в языках программирования, предназначенная для многократного исполнения команд

**Итерация цикла (Виток цикла)** – Одно из многократных повторений тела цикла

Цикл **while** – это цикл, выполнение которого зависит от какого-либо условия.

**Синтаксис цикла while:**

```
while условие do
  begin
  Оператор1;
  end;
```

**Бесконечный цикл** – Цикл, условие выполнения которого всегда истинно. Выполняется непрерывно и из него нельзя выйти.

**Пример** бесконечного цикла:

```
while true/0=0 do
  begin
  writeln(x);
  x:=x+1;
  end;
```

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

На данном этапе нужно понять уровень усвоенной информации.

### Внимание!

**Каждый** ученик должен ответить на вопросы и **правильно** выполнить работу на компьютере. Если ребенок затрудняется, то объяснить тему лично другими словами(способами)

## Пример оформления

**Закрепление материала в устной форме:**

- Приведите пример цикла из жизни (введение пароля в банкомате)
- Приведите пример из жизни цикла с условием (покупать что – то до тех пор пока хватает денег)

**Закрепление материала на компьютере:**

- Напишите программу, которая выведет на экран в столбик пять раз слово «Мартышка».

## ПРАКТИКА С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

В данном разделе укажите:

1. ссылку на упражнение из эл. Учебника
2. номера заданий из данной ссылки

3. базовые понятия, которые применялись при выполнении практического упражнения

### Пример оформления

**Ссылка на практику из электронного учебника:**

[https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod\\_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf](https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf)

**Номера заданий для практики:**

1, 2, 4, 5, 6

**Понятия:**

Вывод текста на экран

Бесконечный цикл

Пауза

Переменные

Аргументы

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Практика должна быть небольшой и включать в себя только то, что ребята попробовали выполнять с преподавателями

1. ссылку на упражнения из эл. Учебника
2. номера заданий

### Пример оформления

**Ссылка на из электронного учебника:**

[https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod\\_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf](https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf)

**Номера заданий для самостоятельной работы:**

3, 7, 9, 10, 11

## РЕФЛЕКСИЯ

Подведение итогов урока( общение с ребятами):

1. опрос
  1. Какую тему сегодня изучали?
  2. Задать вопросы по пройденной теме каждому ребенку(+из прошлых тем)
  3. Что было самым сложным ?
  4. Что было самым простым?
  5. Остались ли вопросы к преподавателю?
2. выставление оценок за работу на уроке+ обоснование

**3. ПРИМЕР** заполненной таблицы(заполнять нужно после КАЖДОГО пройденного этапа, обсуждая с детьми их баллы):

За что	Объяснение (чертить не надо)	Оценка (чертить не надо)	Марина	Петя	Игнат
Приход	вовремя ли пришел ребенок	0-опоздание более 5 минут 1-уложился в 5 минут 2-пришел вовремя	1	2	0
Опрос	Опрос каждого по прошлой теме	В зависимости от количества вопросов-ответов от 0 до 1	0	1	1
Тест	Тест из учебника на прошлую тему	Выдается 1 реалкоин, если ребенок ответил на 75% и более с первой попытки	1	0	1
Практика	Выполнение определенного количества упражнений	От 0 до 6 В зависимости от количества выполненной практики, где 6 – это <b>ВООБЩЕ ВСЕ</b> и без помощи преподавателя и еще и дополнительные задания	3	2	4
Итог			5	5	6

4. выдача Real-коинов

**РЕФЛЕКСИЯ**

Домашнее задание должно быть простым, ребенку не должно сложно его выполнять, не должно возникнуть вопросов.

Следует выбирать задания, которые очень похожи на те, что выполнялись на уроке.

**Пример оформления**

**Ссылка на из электронного учебника:**

[https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod\\_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf](https://s.it-schools.org/pluginfile.php/3354/mod_resource/content/2/Pascal%20-%20while%20-%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf)

**Номера заданий для домашней работы:**

8, 12