

Ф. И. О. учителя: Слугин Александр Николаевич

Наименование ОО: МОУ «Лицей № 4»

E-mail учителя: slugin92@inbox.ru

Адрес веб-страницы с образовательным ресурсом: www.code.org

План дистанционного урока



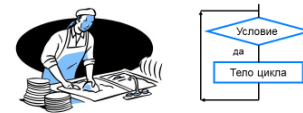
1. Учебный предмет: информатика
2. Возраст (условно): 12
3. Тема урока: Цикл. Виды циклов. Работа с сетевым ресурсом code.org
4. Тип урока: изучение нового материала
5. Аудитория учеников (количество человек): 14 .
6. Цели урока: познакомить обучающихся с понятием «Циклические алгоритмы», работа с сетевым ресурсом code.org.
7. Основная проблема: умения осознанно составлять алгоритмы.
8. Проблема, поставленная в перспективу (над ней ученики смогут подумать после занятий): использование циклических алгоритмов в повседневной жизни.
9. Ученики создают на занятии: циклические алгоритмы.
10. Ученики учатся на занятии: проверять себя; учить давать оценку своим действиям; развивать алгоритмическое мышление, речь, развивать практические навыки работы с сетевыми ресурсами.
11. Краткий план занятия

Этапы занятия	Время
Организационный момент	2 мин
Основной (ход занятия)	22 мин
Контроль усвоения материала (формы контроля)	17 мин
Домашнее задание	2 мин
Итоги занятия	2 мин
Итого:	45 мин

12. Конспект занятия (подробное описание содержания этапов).

13. Виды деятельности учеников

№	Этапы занятия	Действия педагога	Действия обучающихся	Используемые ресурсы
	Организационный (установление связи, объявление темы, постановка цели и задач, мотивация).	<i>Оповестить обучающихся путем сообщения в СГО о дате и времени начала занятия. Создать конференцию на платформе Zoot. Выслать всем обучающимся идентификатор конференции 293-886-6444, пароль 780544. В назначенное время начать конференцию.</i> - Добрый день. Сегодня мы с вами	Получают сообщения в группе Viber, в назначенное время выходят на связь в он-лайн конференции на платформе Zoom	Viber для оповещения о начале занятия; Программа для проведения он-лайн-занятий Zoom.

		<p>встречаемся в он-лайн режиме и работаем следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познакомимся с видами циклических алгоритмов; • Вы попробуете сами составить алгоритмы; • Поработаем с сетевым ресурсом www.code.org • Выполним практическую работу с использованием данного ресурса • В группу Viber вы мне скинете результаты практической работы. 	<p>Слушают педагога</p>	
<p>Основной (ход занятия).</p>		<p>Но для начала мы с вами вспомним, какие же правила поведения вы должны соблюдать при работе в он-лайн режиме?</p> <p>Молодцы, все верно. А сейчас внимание на экран и внимательно слушаем меня.</p> <p><i>Демонстрация экрана с загруженной презентацией «Циклические алгоритмы».</i></p> <p>Сегодня ключевыми словами урока будут:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повторение 2. Циклические алгоритмы 3. Тело цикла 4. Виды циклов: <ul style="list-style-type: none"> • с заданным условием продолжения работы • с заданным условием окончания работы • с заданным числом повторений <p>Итак, <i>повторение</i> - последовательность действий, выполняемых многократно. <i>Алгоритмы</i>, содержащие конструкцию повторения, называют <i>циклическими</i> или <i>циклами</i>.</p> <p>Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется <i>телом цикла</i>.</p> <p>Опорный конспект</p> <p><i>Повторение</i> - алгоритмическая конструкция, представляющая собой последовательность действий, выполняемых многократно. Алгоритмы, содержащие конструкцию «повторение», называют <i>циклическими</i> или <i>циклами</i>. Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется <i>телом цикла</i>.</p>  <p>Например, алгоритм погрузки кирпичей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Начало 2. НЦ Пока есть кирпичи 3. Взять один кирпич 4. ЕСЛИ кирпич целый 5. ТО положить кирпич в машину 6. ИНАЧЕ отложить кирпич в сторону 7. ВСЕ 	<p><i>Ответы детей:</i> Не перебивать педагога, постараться не издавать посторонних звуков и шорохов, если что-то непонятно привлечь внимания педагога поднятием руки или сообщением в чат.</p> <p>Слушают педагога, смотрят презентацию «Циклы»</p>  <p>Повторение Повторение - последовательность действий, выполняемых многократно. Алгоритмы, содержащие конструкцию повторения, называют циклическими или циклами. Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется телом цикла.</p> <p>Типы циклов</p> <p>Могут быть</p> <ul style="list-style-type: none"> Заданы условия продолжения работы Заданы условия окончания работы Задано число повторений <p>Пока есть кирпич Пока не закончатся Ровно 100 кирпичей</p> <p>Цикл с заданным условием продолжения работы (цикл-ПОКА, цикл с предусловием)</p> <p>нц пока <условие> <тело цикла (последовательность действий)> кц</p> 	<p>Zoom</p>

8. КЦ
9. Конец

А сейчас попробуйте сами составить циклический алгоритм.

Робот в коридоре

Правее Робота расположен коридор неизвестной длины. Необходимо, чтобы Робот закрасил все клетки этого коридора.

нц пока справа свободно
вправо
закрась
кц



Молодцы, все верно.

Цикл с заданным условием окончания работы (цикл-ДО, цикл с постусловием)

А сейчас попробуйте сами составить алгоритм по выучиванию наизусть четверстишия.

Цикл с постусловием

Пример. Алгоритм по выучиванию наизусть четверстишия.

алг четверстишие
нач
нц
прочитать четверстишие по книге 1 раз
прочитать четверстишие наизусть
нц при не сделал ошибку
кц



Молодцы, все верно.

А сейчас мы с вами немного отдохнем и выполним физкультминутку.

Цикл с заданным числом повторений (цикл-ДЛЯ, цикл с параметром)

А сейчас попробуйте сами составить алгоритм цикла с заданным числом повторений.

Повторение

Пример. Для исполнителя Робот цикл с известным числом повторений реализуется с помощью следующей конструкции:

нц <число повторений> раз
<тело цикла>
кц

Так, если правее Робота не встретится препятствий, то, выполнив приведенный ниже алгоритм, он переместится на пять клеток вправо и закрасит эти клетки:

алг
нач
нц 5 раз
вправо; закрасить
кц



Ребята, сейчас мы с вами познакомимся с сетевым ресурсом www.code.org и выполним практическую работу. Я вам в чат-сообщения скинул ссылку, пожалуйста, пройдите по ней. Посмотрите, здесь очень много

Погрузка кирпичей

алг погрузка
нач
нц пока есть кирпичи
взять один кирпич
если кирпич целый
то положить кирпич в машину
иначе отложить кирпич в сторону
все
кц
кц



Ребята составляют алгоритмы, поднимают руку и отвечают педагогу:

1. нц пока справа свободно
2. вправо
3. закрасить

кц

Цикл с заданным условием окончания работы (цикл-ДО, цикл с постусловием)



Запись на алгоритмическом языке:
нц <тело цикла (последовательность действий)>
нц при <условие>

Ребята составляют алгоритмы, поднимают руку и отвечают педагогу:

1. алг четверстишие
2. нач
3. нц
4. прочитать четверстишие по книге 1 раз
5. прочитать четверстишие наизусть
6. кц при не сделал ошибку
7. кц

Цикл с заданным числом повторений (цикл-ДЛЯ, цикл с параметром)




Запись на алгоритмическом языке:
нц для i от 1 до 2 шаг R
<тело цикла (последовательность действий)>
кц

Ребята составляют алгоритмы, поднимают руку и отвечают педагогу:

алг
нач
нц 5 раз
вправо; закрасить
кц
кц

www.code.org

	<p>интересных заданий. Вы их будете выполнять самостоятельно. Инструкцию по выполнению заданий я отправлю вам через сообщения в Viber и через АИС «Сетевой город».</p> <p>Инструкция к практической работе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зайти на сайт www.code.org 2. Выбрать вкладку Каталог курсов 3. Выбрать Курс 2 «Введение в информатику для начинающих читателей» 4. Раздел «Лабиринт. Циклы». 5. Перед вами рабочая область, в которой вы должны составить алгоритм движения птички к свинке. Блоки направления движения просто перетаскиваются в правую область и крепятся друг к другу. 6. Как только вы составили алгоритм, нажимаем кнопку Выполнить и наша программа работает – птичка движется. Если вы сделали все верно, то вы переходите на следующее задание. 7. Выполнить все задания, сделать фотографию рабочего стола и отправить в Viber. 	<p>Заходят в чат-сообщения и по ссылке открывают нужный сайт.</p> 	
Контроль усвоения материала (формы контроля).	<p>Практическая работа в сетевом ресурсе www.code.org - Раздел «Лабиринт. Циклы».</p> <p>Форма фиксации результата – фотография рабочего стола компьютера с выполненными практическими заданиями (шкала результатов), отправленная через сообщение в Viber.</p> <p>Критерии оценки: 13-15 заданий – высокий уровень 8-12 заданий – средний уровень 1-7 заданий – низкий уровень</p>	<p>Выполняют практическую работу, делают фотографию и отправляют педагогу через Viber</p>	<p>www.code.org Viber</p>
Подведение итогов занятия. Рефлексия.	<p>Домашнее задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить практическую работу. <p>- Ребята, вы хорошо сегодня поработали, спасибо за занятие. Если у вас появились какие-либо вопросы, пишите в чате или в комментариях. Я обязательно на них отвечу.</p> <p>О времени следующего он-лайн занятия я сообщу вам в нашей группе в Viber. Также следите за информацией в сетевом городе. Там буду присылать вам практические работы.</p> <p>- До свидания!</p>	<p>Слушают педагога</p> <p>Прощаются</p>	<p>Zoom Viber</p>

В течение всего урока ученики могут задавать вопросы через: Viber, Zoom

14. Виды деятельности учителя на уроке: описаны выше в таблице.

После урока: самоанализ урока, подготовка к следующим занятиям.

15. Ученики должны иметь на занятии: ПК с web-камерой или смартфон с выходом в интернет, тетрадь, ручку.

16. Оценивание выполненных работ будет проведено в форме: практической работы.

17. Ответы на вопросы рефлексии высылаются: фотографией в Viber или АИС СГО «Сетевой город. Образование»

18. О результативности занятия можно будет судить (по): проведенной практической работе.