

Урок по информатике

УМК по информатике Е.П.Бененсон, А.Г. Паутовой

Учитель: Мацибора К.А.

Класс: 4

Тема урока: Составление и исполнение алгоритмов с циклом

Тип урока: Комбинированный

Место и роль урока в изучаемой теме: четвертый урок по теме

Дидактическая цель: Формировать навыки исполнения и составления циклических алгоритмов

Пед. технология: Информационные и коммуникационные технологии

Задачи:

- 1. Обучающая** – формирование и закрепление навыков по составлению и выполнению алгоритмов с циклом;
- 2. Развивающая** – способствовать развитию умения планировать последовательность действий для достижения поставленной цели; способствовать развитию алгоритмического и логического мышления; развитие творческой активности учащихся; развитие познавательных интересов;
- 3. Воспитательная**– побудить интерес к изучению информатики, воспитывать у учащихся умения работать в команде, ответственность за последствия принятых решений.

Планируемые результаты:

Личностные:

- Стимулировать учащихся к саморазвитию;
- Развивать готовность и способность к самостоятельности;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.

Предметные:

Знать:

- Что такое цикл в алгоритме;

Уметь:

- Выполнять циклический алгоритм;
- Выполнять составленный алгоритм;
- Соединять точки отрезками, выполняя циклический алгоритм;
- Заполнять пропуски в циклическом алгоритме.

Метапредметные:

- Познавательные УУД:
 - Научиться составлять и исполнять алгоритмы с циклом;
 - Использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека.
- Регулятивные УУД
 - Самостоятельно формулировать тему урока;
 - Выполнять учебные задания в соответствии с целью;
 - Выполнять учебное действие в соответствии с алгоритмом.
- Коммуникативные УУД
 - Умение обосновывать, отстаивать свое мнение;
 - Обращаться за помощью;
 - Формулировать свои затруднения;
 - Грамотно использовать речевые средства для представления результата.

Формы работы с учащимися: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Методы обучения:

- частично-поисковый;
- словесный (фронтальная беседа);
- самостоятельная работа с учебником;
- наглядный (демонстрация компьютерной презентации);
- практический (исполнение алгоритма с целью получения конкретного результата).

Межпредметные связи:

Комплексно-методическое обеспечение урока: ПК учителя и ученика, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация, учебник-тетрадь «Информатика и ИКТ» Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова.

Этапы урока:

Структура комбинированного урока.

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Первичное усвоение новых знаний.
- 5) Первичная проверка понимания
- 6) Первичное закрепление
- 7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
- 8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению
- 9) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Дидактическая структура урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
<p>Организационный момент Время (2 мин) Основные этапы:</p>	<p>- Здравствуйте, ребята! Я рада приветствовать вас на уроке информатики, но мы сегодня не одни, у нас гости. Поприветствуем друг друга. Пожелаем друг другу удачи и хорошего настроения.</p> <p>- Все готовы к уроку?</p> <p>- Все ли правильно сидят?</p> <p>- И так, начинаем наш урок.</p>	<p>- настраиваются на работу на уроке;</p> <p>- проверяют наличие всех необходимых принадлежностей.</p>
<p>Постановка темы и целей урока, планирование (5 мин) Этапы:</p>	<p>- Перед вами алгоритмическая конструкция (слайд 1).</p> <p>- Посмотрите, пожалуйста, на данную конструкцию, назовите ее и попробуйте определить тему нашего урока. В определении темы урока, вам помогут слова-помощники (составление, исполнение)</p> <p>- Хорошо! А, теперь, давайте исходя из темы, попробуем определить цель нашего урока</p>	<p>- называют алг. конструкцию (циклическая алг. конструкция или алгоритм с циклом);</p> <p>- формулируют тему урока («Составление и исполнение алгоритмов с циклом»)</p> <p>- определяют цель урока (научиться составлять и исполнять</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Как достичь поставленной цели? Что делать дальше? - Сразу составлять и исполнять алгоритмы с циклом? - Или что-то надо повторить? Что повторить? 	<p>алгоритмы с циклом)</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование учащимися способов достижения намеченной цели - Повторить что такое алгоритм, виды алгоритмов, алгоритм с циклом (цикл, тело цикла, блок выхода), блок-схема
<p>Актуализация знаний (8 мин) Этапы:</p>	<p>Фронтальная беседа (что такое алгоритм, виды алгоритмов, алгоритм с циклом (цикл, тело цикла, блок выхода)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвуют в беседе, отвечают на поставленные вопросы - Алгоритм – это план решения задачи или достижения цели. - Виды алгоритмов (линейные, с ветвлением, циклические) - В линейном алгоритме все команды исполняются одна за другой от начала алгоритма к его концу, ни одну команду нельзя пропустить - В алгоритме с ветвлением исполнитель выбирает, какие команды исполнить, а какие – пропустить - Если одну и ту же команду или группу команд надо выполнить несколько раз подряд, то составляют алгоритм с циклом - Цикл – это участок алгоритма. Цикл состоит из тела и блока выхода - Тело цикла может содержать любое количество команд - Блок выхода из цикла изображается ромбом. Он содержит

	<p>- Существуют разные способы записи алгоритмов. Мы составлять и исполнять свои алгоритмы будем в виде блок-схемы. Что такое блок-схема?</p> <p>- Давайте, вспомним, какое назначение имеет каждая фигура?</p> <p>- Мы сегодня с вами будем составлять, и исполнять алгоритмы, заданные блок-схемами. Чтобы правильно исполнить или составить алгоритм, каким он должен быть? (Свойства алгоритмов)</p> <p>- Проверка. Обобщение.</p>	<p>условие выхода из цикла. Если условие истинно, выполнение цикла прекращается, если ложно – тело цикла выполняется еще раз.</p> <p>- Блок-схема – это способ записи алгоритма, состоит из геометрических фигур-блоков, соединенных линиями (стрелками). Разные фигуры имеют разное назначение.</p> <p>- 1 ребенок работает у доски, остальные в тетради</p> <p>- Понятным, точным, конечным – приводить к поставленной цели, ...</p> <p>- Проверяют, обобщают.</p>
<p>Первичное усвоение новых знаний Время: (6 мин) Этапы:</p>	<p>- Работа с интерактивной доской. Выполнение алгоритма с циклом. Результаты выполнения команд записываются в таблицу. (1 ученик у доски, остальные на компьютере) зад. 7 (а), стр. 14.</p> <p>- прежде чем начать выполнять алгоритм, давайте вспомним правила техники безопасности работы на компьютере.</p> <p>- Что появится на экране Считайки?</p> <p>Обобщение</p>	<p>- исполняют алгоритм, заполняют таблицу, которая показывает изменение значения переменной по мере исполнения блоков</p> <p>- Ученики перечисляют правила (если не помнят, то открываю слайд на котором они перечислены и мы вместе их вспоминаем)</p> <p>- на экране Считайки появится: $K=14$</p>
<p>Зрительная гимнастика, физкультминутка Время (3 мин)</p>	<p>Зрительная гимнастика выполняется сидя или стоя, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.</p>	<p>- повторяют за учителем упражнения</p>

	<p>Упражнение</p> <p>- Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль через окно на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.</p> <p>- А теперь давайте поиграем! Для этого, пожалуйста, встаньте и выйдете в проход. Я буду говорить стишок, а вы внимательно слушаете и повторяете движения за мной:</p> <p>Робот думал и гадал, Почему он так устал? Покрутился, потянулся, Всем вокруг он улыбнулся, Шар большой надул, огромный, Сдулся тот такой негодный, Но наш Робот не грустит, И за парту сесть спешит! А теперь с новыми силами садимся на свои места.</p>	
<p>Первичная проверка понимания Время (10 мин) Этапы</p>	<p>- Деление на 2 группы (групповой метод). Выполнение творческого задания. Консультирование.</p> <p>1 группа – зад 21 стр. 26</p> <p>2 группа – зад 22 стр. 26</p> <p>- Если кому то будет не понятен какой–либо пункт алгоритма, то тихонечко поднимаете руку я подойду и поясню</p>	<p>- Учащиеся осуществляют учебные действия по составлению и исполнению циклического алгоритма.</p>
<p>Первичное закрепление</p>	<p>- А, теперь каждая команда, представьте результат своей работы</p>	<p>- Представляют результат своего исполнения (продукт деятельности)</p>

<p>Время (3 мин) Этапы</p>	<p>- Слушаю результат, исправляю допущенные ошибки (если они есть)</p>	<p>- Слушают, участвуют в беседе, исправляют ошибки (если они есть)</p>
<p>Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению Время (2 мин) Этапы:</p>	<p>- Выполнить задание 24 стр. 29: начертить в тетради в клетку таблицу и заполнить ее. Информацию для заполнения таблицы надо найти в справочном разделе «Родословная А.С. Пушкина» с. 90. Порядок записей в таблице значения не имеет. Задание большое по объему, поэтому его выполнение надо начать заранее и не оставлять на последний день перед уроком информатики.</p> <p>Выполнение задания 24 (а) обязательно. Таблица будет использована на следующем уроке.</p> <p>Задание 24 (б) выполняется по желанию. Это трудное задание. Ученик, который справится с ним, получит оценку «5».</p>	<p>- Записывают, слушают</p>
<p>Рефлексия (подведение итогов занятия) Время: (5 мин) Этапы:</p>	<p>- Давайте, вспомним цель нашего урока? - Достигли ли мы поставленной цели? - Какое выражение из записанных на доске характеризуют ваши ощущения после урока (открываю слайд с рефлексией)</p> <p>Я всё понял, могу объяснить, было интересно Я всё понял, могу объяснить Всё понял, но не объясню У меня остались вопросы, но было интересно Я ничего не понял, было не интересно</p> <p>-Запишите на листочке выражение соответствующее вашим ощущениям, а также поставьте себе оценку за урок</p> <p>- Оценивание учащихся за работу на уроке</p>	<p>- принимают участие в подведении итогов урока</p> <p>- записывают соответствующее выражение, ставят себе оценку за урок</p>

	Обобщение	- Самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей
--	-----------	---