

Чайкина Светлана Александровна

учитель начальных классов

Муниципальное автономное образовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 4

Пермский край, г. Чайковский

УРОК МАТЕМАТИКИ

2 КЛАСС

ТЕХНОЛОГИЯ: СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА (ТДМ)

ПРОГРАММА Л.Г. ПЕТЕРСОН

Тема: Виды алгоритмов.

Тип урока: ОНЗ (открытие новых знаний)

Цели:

1. Сформировать представление о видах алгоритмов, ввести в речевую практику термины: алгоритм (программа), виды алгоритма (линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм).

2. Формирование УУД: самоопределение (Л); целеполагание (Р); планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (К, Р); анализ, синтез, обобщение, аналогия, классификация (П); извлечение необходимой информации из текстов (П); использование знаково-символических средств (П) построение речевого высказывания (П); выполнение пробного учебного действия (Р); фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии (Р); учёт разных мнений (К); постановка и формулирование проблемы (П); моделирование и преобразование моделей (схемы) (П); построение логической цепи рассуждений (П); выполнение действий по алгоритму (П) оценка (Р), рефлексия способов и условий действия (П); самооценка на основе критерия успешности (Л); формулирование и аргументация своего мнения и позиции (К); следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям (Л).

Оборудование: текст о видах алгоритма (на 5 команд-5 шт.); карточки для индивидуальной работы на каждого ученика; цифры- 1,2,3 на каждого; универсальное мультимедийное пособие «Математика» к учебнику Л.Г. Петерсон - 2 класс (проверка по эталону), Смайлики на этапы урока, программа действий(5 шт.), держатели для карточек-1 команда, 2 команда и т.д; напечатанный алгоритм «Соберись в школу»

1. Демонстрационные материалы (изданное пособие):

Д-1.1. Эталон с 1-м этапом учебной деятельности: «Что я не знаю?».

Д-1.2. Эталон со 2-м этапом учебной деятельности: «Сам найду способ!».

Д-1.3. Веселый Смайлик.

Д-1.4. Грустный Смайлик.

Д-1.6. Карточка со словами: «Делаю САМ!» и др.



2. Разрезной материал (на каждого ребенка в учебном пособии):

карточки для индивидуальной работы на каждого ученика; цифры- 1,2,3 на каждого

Альбом, эталон к уроку

1: «Шаги учебной деятельности» (из блока - тетради эталонов «Мои открытия»).

Презентация к уроку 1 (на диске)

Сценарий урока

Этапы урока	Деятельность учителя
<p>1.Мотивация к учебной деятельности</p> <p><i>Смайлик</i></p> 	<p>-Прозвенел звонок, начинается урок. Посмотрите, к нам пришёл гость. Кто это? Смайлик живёт в маленькой стране «Начальная школа».</p> <p>Смайлик улыбается, ведь слово «Смайл» в переводе с английского языка обозначает «Улыбка».</p> <p>Улыбнитесь друг другу, посмотрите на гостей и подарите улыбки им. Начнём работу. Смайлик пришёл учиться.</p> <p>А зачем?</p> <p>Вам задание:</p> <p>на столах у вас слова, вам нужно составить алгоритм.</p> <p>А что значит, составить алгоритм?</p> <p>Что такое алгоритм?</p> <p>Работаем в группе. Какие правила работы в группе?</p>
<p>2.Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном учебном действии</p> <p><i>Задание на пробное действие</i></p> 	<p>Составьте алгоритм, наклейте на лист, выберете, кто будет говорить алгоритм.</p> <p>1. Соберись в школу:</p> <p>-Встань</p> <p>-Умойся</p> <p>-Сделай зарядку</p> <p>-Оденься</p> <p>-Позавтракай</p> <p>-Собери портфель</p> <p>-А теперь, определите вид алгоритма.....</p> <p>Вы не можете ответить на этот вопрос?</p> <p>-У вас затруднение?</p>

<p>3.Выявление места и причины затруднения</p> <p>Смайлик</p> <p>Что я не знаю?</p> <p>Найду сам способ!</p> 	<p>Давайте зафиксируем, почему вы не можете сказать вид алгоритма?</p> <p>Каких знаний для этого у вас нет? То есть, если возникает затруднение, нужно поставить вопрос:</p> <p><u>Что я не знаю?</u></p> <p>И потом найти способ решения затруднения, проблемы.</p> <p>Какие цели мы поставим на уроке?</p> <p>Цель урока: узнать, какие виды алгоритмов есть ?</p>
<p>4. Построение проекта выхода из затруднения</p>  <p>План на карточке</p>	<p>1.Какие <u>цели</u> мы поставим на уроке?</p> <p>Назовите тему урока:</p> <p>(« Виды алгоритмов».)</p> <p>Запись темы в тетради.</p> <p>Для того, чтобы самим узнать , какие виды алгоритмов есть</p> <p>Я вам предлагаю работать по плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Прочитайте правило, с какими видами алгоритма мы сегодня познакомимся. 2.Внимательно посмотрите на примеры, как составлен алгоритм. 3.Определите вид алгоритма, обсудите в группе. 4.Поднимите карточку с цифрой: <ol style="list-style-type: none"> 1-линейный алгоритм, 2 –разветвляющийся алгоритм, 3-циклический алгоритм. <p>(Учитель включает тренажёр-слайд: Виды алгоритмов)</p>
<p>5.Реализация построенного проекта</p> <p>-фиксация в речи</p> <p>-знаках (Эталон)</p> <p>На доске:</p>	<p>Прочитайте каждый шаг плана, определите какой вид алгоритма, который вы составили в начале урока..... Почему?</p> <p>Какие алгоритмы существуют?</p> <p>Смогли ли вы преодолеть затруднение?</p> <p>Что вам помогло?</p>

Виды алгоритмов	Что вы теперь можете делать?
 <p>6.Первичное закрепление во внешней речи (Работа в группах) На листочках</p> <p>Тренажёр</p> 	<p>Что вы теперь можете делать?</p> <p>Давайте потренируемся составлять алгоритмы, работая в группе:</p> <p>-составьте разветвляющийся алгоритм</p> <p>1 команда: Переход дороги 2 команда: Собери портфель 3 команда: Покупка хлеба 4 команда: Переход дороги 5 команда: Собери портфель</p> <p>Проверим по эталону.</p> <p>Циклический алгоритм.</p> <p>1 группа: Покраска забора. 2 группа: Вытирание тарелок.</p>  <p>3 группа: Уборка игрушек. 4 группа: Покраска забора. 5 группа: Вытирание тарелок.</p>
<p>7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</p>	<p>Составьте линейный алгоритм по вариантам-1,2,3, Где в жизни встречаются алгоритмы?</p>
<p>8.Рефлексия учебной деятельности</p> <p>9.Домашнее задание</p>	<p>Какую цель мы ставили? Удалось нам достичь цели? Кто из вас открыл новое знание? Какое? Кто встретил трудности? В чём? Оцените свою работу на уроке: поднимите карточку с цифрой 1 те, кто считает, что всё понял, но есть ещё вопросы.</p> <p>2-Я всё понял, могу работать по эталону 3-Я всё понял, могу объяснить другим.</p> <p>Кто выбрал цифру№1 -ваше домашнее задание-стр.33№4 №2- стр.33№5 №3- стр.32№2</p> <p>Наш Смайллик желает вам УДАЧИ!</p>

1. Алгоритм 1 (общий)

Соберись в школу:

- 1.Встань _____
- 2.Умойся
- 3.Сделай зарядку
- 4.Оденься
- 5.Позавтракай
- 6.Собери портфель

План работы:

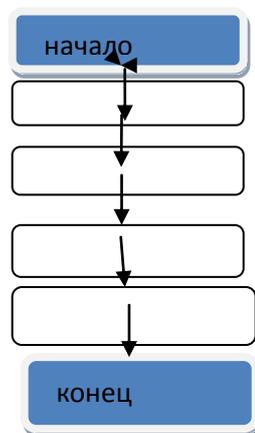
- 1.Прочитайте правило, с какими видами алгоритма мы сегодня познакомимся.
- 2.Внимательно посмотрите на примеры, как составлен алгоритм.
- 3.Определите вид алгоритма, обсудите в группе.
- 4.Поднимите карточку с цифрой: 1-линейный алгоритм, 2 – разветвляющийся алгоритм, 3-циклический алгоритм.

Приложение 2.

Раздаточный материал для команды

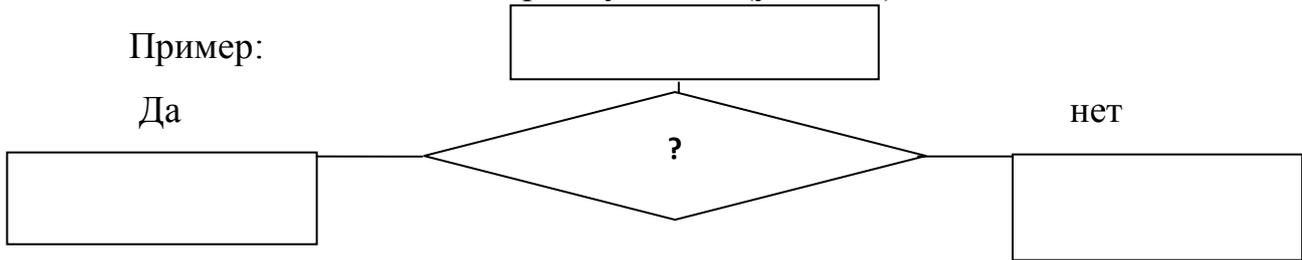
Виды алгоритмов: 1.Линейный алгоритм- это алгоритм, в котором команды выполняются одна за другой, в порядке их записи.

Пример:



2. Разветвляющийся алгоритм - это алгоритм, в котором порядок выполнения зависит от некоторого условия (условий).

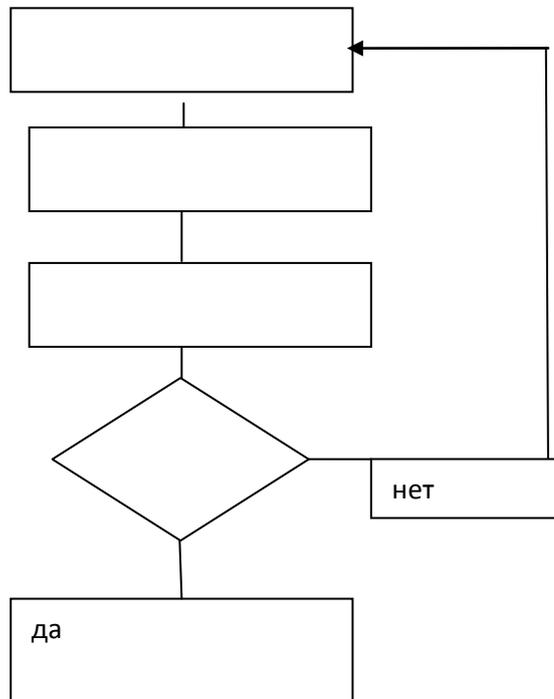
Пример:



Выбирается один из нескольких вариантов.

3. Циклический алгоритм - это алгоритм, в котором содержатся повторяющиеся действия.

Пример:



Разветвляющийся алгоритм (работа в группах)

1 команда: **Переход дороги**

2 команда: **Собери портфель**

3 команда: **Покупка хлеба**

4 команда: **Купание в ванне**

5 команда: **Поедание плюшек**

Проверь по эталону.

Циклический алгоритм: работа в группах

1 группа: Покраска забора.

2 группа: Вытирание тарелок.

3 группа: Уборка игрушек.

4 группа: Сбор яблок.

5 группа: Решение задач.