*Ф.И.О. учителя:* Микушкина Анна Викторовна

*Предмет:* Информатика и ИКТ.

*Тема урока:* Алгоритмы и исполнители. Мышка – художник.

*Место и роль урока в изучаемой теме:* Четвертый урок (из 17) по теме «Алгоритмы и исполнители»

*Класс:* 2

*Тип урока:*комбинированный (объяснение нового материала с элементами урока-практикума)

**Технологическая карта изучения темы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | Алгоритмы и исполнители. Мышка - художник |
| **Цели** | *Образовательные:*   1. Формировать понятие «адрес» клетки. 2. Формировать умение составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей. 3. Формировать умение искать клетку по адресу, записывать адрес клетки. 4. Формировать навыки работы на компьютере (программа «Мышка-художник»):   - создание простых изображений,  - самопроверка результата работы.  *Развивающие:*   1. Развивать логическое мышление, внимание, память, формировать умение планировать свою деятельность. 2. Формировать опыт информационной культуры младшего школьника, умения сотрудничать в паре, развитие познавательного интереса.   *Воспитательные:* воспитыватькультуру поведения при фронтальной работе, усидчивость, трудолюбие. |
| **Планируемый результат** | *Предметные:*  Знать: понятие алгоритм, формальный исполнитель, «адрес» клетки, из чего он состоит.  Уметь: составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей, определять адрес клетки, находить клетку по заданному адресу.  *Личностные:* мотивация к обучению; уметь проводить самооценкуна основе критерия успешности учебной деятельности.  *Метапредметные:*  *Коммуникативные –*   * умениеоформлять свои мысли в устной форме; * слушать и понимать речь других; * совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.   *Регулятивные* –   * планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; * поиск ошибок в алгоритме и внесение в него изменений.   *Личностные –* умение проводить самооценкуна основе критерия успешности учебной деятельности.  *Познавательные* –   * умение ориентироваться в своей системе знаний:отличать новое от уже известного с помощью учителя; * добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. |
| **Основные понятия** | Алгоритм, формальный исполнитель, адрес клетки, столбец, строка. |
| **Межпредметные связи** | «Окружающий мир» (Адрес квартиры)  «Технология. Труд» (схемы для вышивания)  «Математика» (построение геометрических фигур) |
| **Ресурсы:**  **- основные**  **- дополнительные** | Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова Учебник – тетрадь «Информатика. 2 класс». 2 часть (задания 19 – 23)  - мультимедийный комплекс, компьютеры учащихся;  - индивидуальные карточки с заданием. |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа парами. |

| **Технология проведения** | **Деятельность**  **учеников** | **Деятельность учителя** | | **Планируемые результаты** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Содержание** | **Предметные** | **УУД** |
| **I. Организационный момент***(2 мин)*  **Цель:** проверка готовности обучающихся, их настроя на работу. | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | Активизирует внимание детей, нацеливает их на работу.  Проверяет готовность обучающихся к уроку. | Громко прозвенел звонок.  Начинается урок.  Наши ушки – на макушке,  Глазки широко открыты.  Слушаем, запоминаем,  Ни минуты не теряем. |  | **Личностные:** *мотивация к учению.* |
| **II. Повторение темы предыдущего урока** *(7 мин)*  **Цель:** Организовать деятельность  учащихся по повторению и обобщению пройденного материала. | Разгадывают ребус. | Создаёт условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность. | - Ребята, давайте вспомним нашу большую тему, разгадав ребус.3  - Что такое алгоритм?(план достижения цели, состоящий из шагов)  Можно ли нарушить последовательность шагов в алгоритме? (нет)  Почему? (Алгоритм не достигнет наименьшей цели) |  | **Познавательные:***самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели, формулирование проблемы*.  **Регулятивные***: умение ставить учебные цели.*  **Личностные:** *мотивация к учению.* |
|  | Работают в парах по составлению алгоритма по картинкам. | Организует работу в парах. Задает вопросы.  Показ правильного выполнения алгоритма на доске. | - Давайте сейчас поработаем в парах. Нужно расположить картинки в правильном порядке и заполнить пропуски в записи алгоритма.  Договоритесь, кто какое задание будет выполнять.  C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\включить воду.jpgC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\намочить руки.jpgC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\взять мыло.jpgC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\намылить руки.jpgC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\смыть мыло с рук.jpgC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\вытереть руки полотенцем.jpg    **Начало.**   1. Намочить руки водой 2. Взять мыло 3. Намылить руки 4. Вытереть руки полотенцем   **Конец.**  -Молодцы ребята. Все справились с заданием. |  | **Познавательные***: составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.*  **Коммуникативные***: умение договариваться с одноклассниками, управление поведением.*  **Регулятивные***: вносит коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с поставленной целью.* |
| **III. Формулирование темы урока, постановка цели** (3 мин)  **Цели:** создать условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.  **IV. Ознакомление с новым материалом** *(10 мин)*  **Цель:** Способствовать формированию знания понятия «адрес» клетки;  умению составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей; умению искать клетку по адресу, записывать адрес клетки. | Формулирует (уточняет) тему урока, ставят учебные цели и этапы урока.  С помощью учителя проговаривают название следующего этапа  Под руководством учителя выявляют проблему.  Отвечают на поставленные вопросы.  Называют свой адрес.  Высказывают свое мнение о понятии адрес клетки.  Записывают правило написания адреса клетки.  Выполняют задание устно.  Вместе с учителем определяют межпредметные связи | Создаёт условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.  Изображение мыши на доске.  Организует уточнение следующего шага учебной деятельности.  Включает детей в учебную деятельность с помощью поставленной проблемы.  Организует выполнение учащимися пробного учебного действия.  Организует проверку выполнения упражнения; беседу по уточнению и конкретизации первичных знаний.  Устанавливает межпредметные связи | Ребята, алгоритм разрабатывается человеком для себя, для других людей либо для конкретного формального исполнителя.  С одним из них мы уже с вами знакомы.  Как его зовут? (собачка Энтик)  - Правильно ребята, но он живет в компьютерной долине не один. И сегодня к нам в гости пришел еще один житель компьютерной долины. А кто он вы узнаете из загадки!  Живет в норке  Грызет корки,  Короткие ножки,  Быстрее кошки. (мышка)  C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\MouseDrawing.jpg  Это не просто мышка, а мышка-художник!  Наша гостья, как и Энтик исполняет алгоритмы на клетчатом поле, только столбцы и строки у мышки пронумерованы.  Если она художник, то что она будет делать? (закрашивать клетки)  Правильно, мышка умеет различать цвета и находить клетки по адресам.  Но, чтобы закрасить клеточку, нужно знать, где она находится, ведь клеток на листочке много.  Как почтальон находит адресата письма?  Верно по адресу. На конверте указыкается улица, дом и квартира.  Так вот и для клетки существует свой адрес.  Посмотрите на сетку  - Что мы видим?  http://festival.1september.ru/articles/582835/img4.jpg  - Она состоит из клеток, а в клетках различные фигуры. Клеток много, они похожи друг на друга. Чтобы выделить нужную клетку из числа других, надо указать её адрес. Посмотрите, внизу сетки записаны цифры, они указывают на номер столбца, слева тоже есть цифры, они указывают на номер строки.  - Чтобы определить адрес клетки, нужно записать сначала цифру, стоящую под нужной клеткой, т.е. номер столбца, а потом - цифру слева от клетки, т.е. номер строки. Отделяется одна от другой запятой. Эти две цифры и будут адресом нужной клетки.  Запомни: сначала записываем номер столбца, а потом - номер строки.  Задание: определи адрес клеток, в которых изображены фигуры.  - Ребята, как вы думаете, на каких учебных занятиях вам пригодится знание адреса клетки? (окружающий мир, математика, технология). | Знать: понятие алгоритм, формальный исполнитель, «адрес» клетки, из чего он состоит. Уметь находить клетку по адресу и по адресу клетку. | **Познавательные***: Уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.*  **Коммуникативные***: Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других*. **Регулятивные***: уметь вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с поставленной целью.*  **Личностные**: *Осознание практической значимости знаний.* |
| **V. Выполнение заданий из учебника - тетради** *(7 мин)*  **Цель:** освоение способа действия с полученными знаниями в практической деятельности. | С помощью учителя проговаривают название этапа.  Решают типовые задания  с проговариванием алгоритма вслух.  Называют с помощью учителя место своего затруднения, причину, исправляют ошибки. | Называет этап.  Устанавливает осознанность восприятия, первичное обобщение, побуждает к высказыванию своего мнения.  Обеспечивает положительную реакцию детей на высказывания одноклассников.  Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке | - Какой наш следующий этап?  (Выполняем задания из учебника-тетради)  Выполнить задание №19. Каждый учащийся по очереди комментирует выполнение каждого шага этого алгоритма. Например: выполняю шаг №1 алгоритма. Клетку с адресом (4,2) надо раскрасит в зеленый цвет. Она находится в четвертом столбце и второй строке. | 1. С помощью учителя составлять и исполнять алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;  2. Уметь находить клетку по адресу и по адресу клетку. | **Познавательные***: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания.*  **Коммуникативные***: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.*  **Регулятивные***: умение использовать внешний план для решения поставленной задачи.*  **Личностные:**  *Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.* |
| ***Физкультминутка*** | Выполняют физминутку | Проговаривает физминутку, выполняет вместе с учащимися. | Раз – подняться, потянуться, два – согнуться, разогнуться, Три – в ладоши три хлопка, головою три кивка,  На четыре стульчик взять, пять –  легонечко поднять, Шесть – тихонько пересесть. |  |  |
| **VI. Практическая работа за компьютером** *(10 мин)*  **Цель:** освоение способа действия с полученными знаниями в практической деятельности на компьютере. | С помощью учителя проговаривают название следующего этапа.  Проговаривают правила работы за компьютером.  Выполняют задания в компьютерной программе «Мышка-художник». Осуществляют: самооценку; самопроверку; предварительную оценку. | Называет следующий этап урока.  Показывает план действий. Контролирует выполнение работы. | - Какой наш следующий этап? (Компьютерный практикум с само проверкой)  Урок наш принял быстрый ритм,  Скорей запишем алгоритм.  Повторите правила работы за компьютером:   * Перед работой надо помыть руки. * Нельзя стучать по клавиатуре, нажимать на клавиши надо аккуратно. * Не надо долго задерживать палец на клавише. * Спину держать надо прямо. * Экран лучше не трогать. * Глаза должны быть на уровне середины экрана.   Вам предлагается по заданному алгоритму раскрасить любую картинку: робот, слоник, лебедь, олень.  Молодцы! У всех получились замечательные картинки. | 1. Запускать программу с рабочего стола;  2. Выбирать нужные пункты меню с помощью мыши;  3. Вводить с клавиатуры числа | **Познавательные***: умение создавать информационные объекты на компьютере.*  **Регулятивные***: умение оценить результат своей работы с помощью компьютерных программ.*  **Личностные:** *умение самостоятельно соблюдать правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.* |
| **VII. Домашнее задание***(2 мин)*  **Цель:**  -осознание каждым обучающимся степени овладения полученных знаний  . | С помощью учителя проговаривают название следующего этапа.  Записывают номер домашнего задания, выслушивают комментарий к нему. | Называет этап урока  Дает комментарий к домашнему заданию. Указывает на индивидуальный творческий подход к заданию | - Следующий этап учебной деятельности – это домашнее задание. с. 18 №20.  - Нашли номер в учебнике. Прочитайте и скажите, что нужно сделать. (*Придумать цветной рисунок для Мышки-художника и составить алгоритм раскраски клеток в тетради, как в №19*). Все ли понятно? |  | **Познавательные:** *Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера.*  **Регулятивные***: выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.*  **Личностные***: самоопределение.* |
| **VII. Рефлексия учебной деятельности на уроке***(3 мин)*  **Цели**:  -организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности. | Формулируют конечный результат своей работы на уроке.  Называют  основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему) | Называет этап урока.  Отмечает степень вовлеченности учащихся  в работу на уроке. | - Мы переходим к последнему этапу: подводим итог работы на уроке  1) Чему учились на занятии?  2) Что было трудно?  3) Какие задания понравилось выполнять?  4) Давайте оценим свою работу. У вас у каждого лежит красный квадратик с адресом. Поставьте квадратик в соответствующую клетку на доске.  **(6, 2)**  **(5, 2)**  **(4, 2)**  **(5, 4)**  **(6, 4)**  **(6, 3)**  **(4, 5)**  **(4, 4)**  **(4, 6)**    **(6, 6)**  **(5, 6)**    Молодцы! Мы поработали сегодня на «отлично»! |  | **Коммуникативные:***умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.*  **Личностные***: Способность*  *к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности*. |