**Тема**: Что такое алгоритм.

**ФИО**:  Овсянников Павел Алексеевич

**Место работы**: МОУ «гимназия «Дмитров»»

**Должность**: учитель

**Предмет**: информатика

**Класс**: 5 класс

**Базовый учебник**: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова«Информатика. Учебник для 5 класса»

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Форма проведения урока**: использование интерактивного оборудования и интернет-ресурсов.

**Цели урока**:

·       познакомиться с понятием  «Алгоритм»;

·       сформировать умения составлять, исправлять алгоритмы;

·       научить находить и исправлять ошибки в алгоритмах.

**Задачи**:

·       создание условий для развития мышления, логики, познавательного интереса;

·       воспитание целеустремленности при достижении поставленной цели, ответственности за результаты своего труда, уважения к мнению товарищей, доверительного отношения, чувства взаимопомощи, поддержки.

**Планируемые результаты**:

*Личностные результаты:*

·       готовность и способность обучающихся к саморазвитию;

·       навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.

*Метапредметные результаты.*

Познавательные:

·       сформированность познавательных интересов, направленных на развитие представлений об алгоритмах;

·       умение работать с различными источниками информации, включая цифровые.

Регулятивные:

·       понимание смысла поставленной задачи;

·       умение выполнять учебное действие в соответствии с целью.

Коммуникативные:

·       сформированность умений ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи;

·       умение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции;

·       умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.

*Предметные результаты:*

·       Знание понятия алгоритм и его свойств

·       правильное составление алгоритмов;

·       применение новых знаний в новой ситуации;

·       пользоваться учебником для нахождения ин­формации;

·       самостоятельно применять знания в решении задач.

**Учебное оборудование**: 12 компьютера, проектор, экран, раздаточный материал.

**Ресурсы**:

·       презентация «Алгоритм».

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Время** |
| **1. Организационный момент**  Здравствуйте, ребята!.  Ребята, вы, наверное, слышали поговорку «Дорогу осилит идущий»…, а **информатику** мыслящий! Пусть это будет девизом нашего урока. | Приготовились к уроку и настроились на него | 1 мин |
| **2. Вводная беседа. Актуализация знаний**  Предлагаю вам ребята наш урок начать с просмотра мультфильма.    ***О чем этот мультфильм.?***  ***Что же надо было сделать героям?***     Зачастую мы не находим решения задачи или какой-нибудь проблемы из-за того, что не можем выстроить правильно последовательность своих действий. Умный человек знает: чтобы не попасть впросак и добиться желаемой цели, нужно заранее продумывать и планировать свои действия.  **А как это сделать?** | Просмотр мультфильма из сериала   « Почемучки»  —  Алгоритм    Героям надо было поймать вирус.  Они не смогли поймать вирус.                     Должна быть цель.    Нужно составить план действий | 3 мин |
| **3. Изучение нового материала**    А детальный план действий– это и есть …Узнаете, разгадав ребус.    Вот мы и подошли к теме нашего урока«Что такое алгоритм».  — Какие цели мы поставим перед собой?        — Чтобы достичь результата, надо поставить цель и иметь план-действий. Но вернемся к нашему мультфильму «Почему герои не смогли поймать Вирус»?». | Алгоритм (записывают тему урока)    ·       **Узнать** что такое алгоритм?  ·       **Научиться** составлять алгоритм  ·       **Выполнить** работу по составлению алгоритмов    Не было точных указаний кому и что надо делать и с чем. | 2 мин |
| 4.Как мы можем назвать , что дано в задаче?**исходными данными**, а точные указания-**конечная последовательность действий.** | То, с чем надо работать называются … (**исходными данными)**, а точные указания – это … (**конечная последовательность действий).** | 3 мин |
| 5. Работа в тетради. Открыли РТ №163 | Выполняют вместе с учителем |  |
| Исходя из целей нашего урока, мы должны узнать, что такое «алгоритм». А может быть кто-то уже может сказать, что такое **«алгоритм»?**    **История возникновения слова «Алгоритм»** | ***Алгоритм-*** понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к результату.  **Смотрят ролик** | 3 мин |
| **6. Первичное осмысление и закрепление знаний.**  — Итак, ребята, мы получили новые знания о том, что такое «алгоритм». И оказывается, с понятием алгоритм мы сталкиваемся постоянно. У вас на столах карточки с примерами из жизни.  **Выберите из них те, которые будут являться алгоритмами.**  Почему оставшиеся примеры не являются алгоритмами?    Попробуйте привести свои примеры алгоритмов из вашей жизни. | Находят в примерах алгоритмы   ( приложение 1)  ·       Купить хлеб  ·       Нахождение площади треугольник  ·       Рецепт бутерброда  Приводят примеры алгоритмов из своей жизни. | 3  мин |
|  | 1 способ  1)10\*2=20  2)20+2,5= 22,5    2 способ  1)10+2,5=12,5  2)12,5\*2= 25 |  |
| **7. ФИзминутка**  Ребята, скажите, а физическая зарядка – это алгоритм? |  | 2-3 мин |
| **8.   Закрепление изученного материала**    Чтобы проверить ваши знания и умения по работе с алгоритмом я Вам предлагаю создать Алгоритм(пошагово)? Как выглядит шахматная доска? В каком графическом редакторе мы можем нарисовать ? | Учащиеся выполняют в группах    Нарисовать шахматную доску в графическом редакторе  Paint(приложение 2) | 3 мин |
| **9. Домашнее задание**  Параграф 14 РТ №161 | Записывают домашнее задание в тетрадь |  |
| **10. Подведение итогов урока**   какая была тема урока? Чему вы научились на уроке?  Расскажите по схеме:   * Я узнал… * Я научился… * Мне понравилось…   Ребята, мне очень понравилось, как вы работали на уроке, грамотно излагали свои мысли, могли договориться друг с другом. Спасибо за урок! | Что такое алгоритм.      Отвечают на вопросы |  |

      Приложение 1.

***Выберите алгоритмы.***

**I. Купить хлеб**

1. Взять деньги

2. Пойти в магазин

3. Выбрать нужные хлебобулочные изделия

4. Оплатить стоимость покупки

5. Принести хлеб домой

**II. Список класса**

1.   Иванов И.

2.   Сидоров А.

3.   Петров В.

**III. Нахождение площади прямоугольника**

1.   Измерь ширину и длину.

2.   Перемножь эти стороны.

**IV. Рецепт бутерброда**

1.   Отрежь ломтик хлеба.

2.   Намажь его маслом.

3.   Отрежь ломтик сыра.

4.   Положь его на хлеб.

**V.  Правила техники безопасности**

СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1.   трогать разъемы соединительных кабелей;

2.   прикасаться к питающим проводам и устройствам заземления;

3.   прикасаться к экрану и тыльной стороне монитора и клавиатуры;

4.   складывать книги и тетради на монитор и клавиатуру;

5.   работать во влажной одежде .

Приложение2

Алгоритм

Нарисовать шахматную доску в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ редакторе  \_\_\_\_?

1. Откройте \_\_\_\_\_\_?
2. Начертите \_\_\_\_\_\_\_\_?.
3. Скопируйте квадрат  8 раз по 8 рядов.
4. Закрасьте квадраты , чередуя \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_\_\_.
5. Подпишите названия столбов
6. Подпишите названия строк.
7. Покажите учителю.