|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Мирошниченко Елена Александровна  МБОУ «Колундаевская СОШ» Учитель информатики **Урок-разработка «Алгоритм»** **Ход урока****1. Организационный момент.** [(Слайд 1)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)**2. Интеллектуальная разминка**. [(Слайд 2)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)(У*чащиеся разгадывают ребус, пишут на доске в рамке ответ).*Ответ: РазъяснениеУЧИТЕЛЬ. Узнать тему сегодняшнего урока вы сможете, если разгадаете следующий ребус. [(Слайд 3)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Ответ: Алгоритм**3. Объявление темы урока и целей.** [(Слайд 4)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)УЧИТЕЛЬ. Запишите в тетради тему урока.**Цели урока**Должны узнать:1. Что такое алгоритм?2. Что такое команда алгоритма?3. Зачем нужен алгоритм?Должны научиться:1. Правильно составлять алгоритмы.**4. Изложение нового материала.**1) Пронумеровать картинки по порядку следования действий [(Слайд 5-6)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)*(Учащиеся выходят к доске и пишут номера картинок).*УЧИТЕЛЬ.* Можно ли считать, что на картинках изображены действия?
* Для чего выполняется серия этих действия? Для какой цели?

2)УЧИТЕЛЬ. Попробуйте объяснить маленькому ребенку, как надуть воздушный шар.Т. е., надо ответить на вопрос, “как это делается”.*(Выходят два ученика – один будет маленьким ребенком, другой берет шар и объясняет).*УЧИТЕЛЬ. Выясним, какой способ использовал ученик, и, какие еще способы объяснения можно было использовать?*Возможные варианты ответов:**1 способ:* показать.*2 способ:* инструкция из картинок*3 способ:* рассказать, объяснить словами, что и в каком порядке нужно сделать, чтобы получить нужный результат (взять шарик, приготовить нитку, вдохнуть. Выдохнуть, вдохнуть и так далее).3) УЧИТЕЛЬ. Чаще всего мы сталкиваемся со словесными описаниями действий.Приведите примеры* Кулинарная книга
* Инструкция к магнитофону
* Правила разбора слова по составу
* Правило сложения чисел

УЧИТЕЛЬ. Вам и самим приходилось описывать действия словами. Приведите примеры:* показывать кому-то дорогу
* объяснить правила игры
* записать ход решения задачи
* научить кого-то завязывать шнурки

УЧИТЕЛЬ. Есть ли что-то общее в словесных описаниях разных действий?*(В любом их них перечисляются по порядку некоторые элементарные действия.)*УЧИТЕЛЬ. Можно ли сказать, что словесное описание действий – это план? *(можно)*Для чего он нужен *(чтобы получить результат).*4) Задание № 1. Нарисуйте в тетради домик [(Слайд 7)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)УЧИТЕЛЬ. Посмотрите на домики соседа. Почему они не похожи?*(Учащиеся предлагают свои варианты ответов)*УЧИТЕЛЬ. Каждый человек имеет свои представления об объектах. Нам не пришлось подробно объяснять, как это можно делать, так как каждый из нас полагается на свой жизненный опыт, сообразительность, смекалку. При этом получаются разные результаты.5) Задание № 2.[(Слайд 8)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Выполните следующую последовательность действий на поле с клетками.*(Учащиеся выполняют задание на листочках, один ученик выполняет его на доске).*УЧИТЕЛЬ. Почему домик у всех получился одинаковый?*(Потому что все действовали по одному плану.)*6) УЧИТЕЛЬ. Такой план называется алгоритмом.[(Слайд 9)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Алгоритм – это план действий по определенным правилам, который приводит к достижению цели или к решению задачи.Команда – отдельное действие алгоритма.Повторим несколько раз вслух *(повторяют хором).*Запишите в тетради эти определения *(записывают в тетрадь).*7) УЧИТЕЛЬ. Вернемся к слайду с домиком. [(Слайд 7)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)– Назовите отдельную команду алгоритма.- Такое описание алгоритма называется словесным *(учитель записывает это слово на слайде).***Физкультминутка.**УЧИТЕЛЬ.– Про какого сказочного персонажа с необычной внешностью мы с вами часто вспоминаем на уроке? *(про Буратино).*– Какой алгоритм выполняем при этом? *(упражнения)*Выполним этот алгоритм *(учащиеся встают из-за парт, выполняют алгоритм три раза).*Буратино потянулся,Раз нагнулся, два нагнулся,Три нагнулся.Руки в стороны развел,Ключик видно не нашел.Чтобы ключик нам достатьНадо на носочки встать.Закрепление нового материала.УЧИТЕЛЬ. При описании алгоритма важно не только описание действий, но и их порядок. Если порядок нарушен, то возможен плачевный результат. Например: не налили в чайник воды, а включили – чайник расплавится.Задание № 3. [(Слайд 10)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Лена любит картошку со сметаной. Расставь по порядку действия её мамы.*(Учащиеся выполняют задание на листочках, один ученик выполняет его на доске).*Ответ:УЧИТЕЛЬ. Какое описание алгоритма мы имеем? *(словесное)*УЧИТЕЛЬ. Существует также графическое описание алгоритма. [(Слайд 11)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Это когда алгоритм представлен в виде графических схем.*(Учитель дописывает на слайде слово графический)*Задание № 4. В графическом алгоритме “Подготовка к рисованию” допущены ошибки.На листочках правильно заполните графическую схему алгоритма.*(Учащиеся выполняют задание на листочках, один ученик выполняет его на доске).*Все листочки с выполненными заданиями ученики вкладывают в свою тетрадь.**7. Домашнее задание.** [(Слайд 12)](http://festival.1september.ru/articles/513784/pril1.ppt)Составить и записать в тетради алгоритм заварки чая (не менее семи действий)Рефлексия.1. Что мы сегодня узнали на уроке?
2. Зачем нужны алгоритмы?
3. Чему мы сегодня научились?
4. Трудная ли была тема?
5. Понравилось ли мне на уроке?
6. Что именно понравилось?

**9. Подведение итогов урока, выставление оценок** (Слайд 13) Раздаточный материал**Задание № 2****Выполни следующую последовательность действий цветным карандашом на поле с клетками**1. Найди верхний левый угол.
2. Отступи вправо 2 клетки и вниз 3 клетки.
3. Двигаясь по часовой стрелке, нарисуй квадрат со стороной 6 клеточек.
4. Найди верхний левый угол квадрата.
5. Отступи вправо и вверх по 3 клеточки.
6. Поставь точку.
7. Соедини эту точку с верхними уголками квадрата.
8. Найди верхний левый угол квадрата.
9. Отступи 2 клетки вправо и 2 клетки вниз.
10. Двигаясь по часовой стрелке, нарисуй квадрат со стороной 2 клетки.
11. Раздели маленький квадрат на 4 квадрата.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание № 3****Лена любит картошку со сметаной. Расставь по порядку действия её мамы:**1. Посолила картошку.
2. Бросила картошку в кипяток.
3. Зажгла газовую плиту.
4. Очистила картофель.
5. Купила в магазине картофель и сметану.
6. Погасила огонь и слила кипяток.
7. Полила картофель сметаной.
8. Положила картофель на тарелку.
9. Налила воду в кастрюлю и поставила её на огонь.

**5****Задание № 4****Алгоритм “Подготовка к рисованию”****Окунуть в нее кисть****Открыть баночку с краской****Надеть халат****Рисовать на бумаге****Расстелить бумагу на столе**  **Задание № 1** **Нарисуй в тетради дом.** |