



ИНТЕГРИРОВАННОЕ
ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ
МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАТИКИ ПРИ
ПОМОЩИ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ
ОБУЧЕНИЯ «КОДВАРДС»

Лаврентьева Ирина
Геннадьевна

- Межпредметные связи являются выражением интеграционных процессов проходящих в обществе, а также в научной деятельности. Важную роль они играют в повышении практической подготовки учащихся, а именно обобщением полученных знаний.



Рассмотрим структуру межпредметных связей. На первом этапе учащиеся обобщают знания и умения из первой области. На втором этапе, ученики обобщают знания и умения из второй предметной области.. На последнем этапе происходит обобщение и интеграция полученных знаний и умений в практическую ситуацию.

Алгоритмы – важная составляющая многих предметов. Для их составления и понимания, у учащихся должно быть хорошо развито логическое мышление.

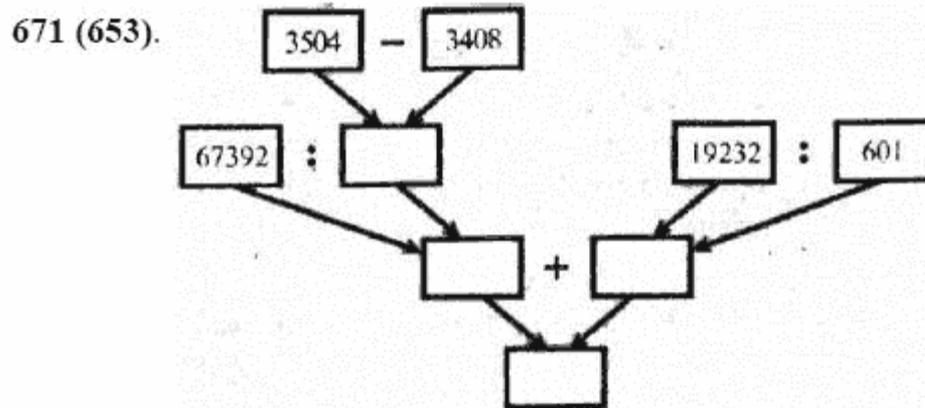
Алгоритмы можно записать при помощи схемы, таблицы, кластера, формулы или поэтапны словесным правилом. С каждым годом появляются новые требования к составлению и записям алгоритмов.

Многие темы в курсе математики 5-6 класса построены на применении алгоритмов. Приведем несколько примеров.

A hand holding a black pen points to a tablet displaying a table of subjects and grades. The tablet screen is blue and shows a table with six rows and two columns of numbers. The subjects listed are: Математика, Геометрия, Русский язык, Литература, Биология, and Физкультура. The grades are: 5, 4; 3; 5, 5; 4; 5; 5, 4. The number '5' in the 'Русский язык' row is highlighted in orange.

Математика	5	4
Геометрия		3
Русский язык	5	5
Литература	4	
Биология		5
Физкультура	5	4

- В пятом классе, учащиеся на уроке математики составляют программу вычисления примера, что, по сути, является алгоритмом. В начале года начинают с линейных примеров, а в конце года доходят и до разветвлений. На данной ступени обучения важно, что учащиеся детально прописывают алгоритм, во многих ситуациях только с помощью учителя.



1. Найти разность чисел 3504 и 3408.
 2. Найти частное числа 67 392 и результата команды 1.
 3. Найти частное чисел 19 232 и 601.
 4. Сложить результаты команд 2 и 3.
- $$67392:(3504 - 3408) + 19232:601 = 67392:96 + 19232:601 = 702 + 32 = 734.$$

- С прошлого года, наша школа вошла в проект «Кодвардс». Это платформа, предназначенная для получения первичных навыков программирования непосредственно через игровые формы обучения.



- За неполный год работы на данной платформе, учащиеся 6 класса, работавшие на платформе «Кодвардс», стали быстрее и продуктивнее заниматься на уроках математики. Во-первых, важно отметить, что навыки и желание работать с компьютером у ребят увеличились. Появилась мотивация. Во-вторых, улучшилось логическое мышление. Задачи со «звездочкой» в контрольных и логические на уроке, стали решаться в данном классе легче. Теперь в базовых задачах ученики сразу видят не один путь решения. Запись алгоритма на математике происходит в форме схемы, некоторые правила из учебника учащиеся самостоятельно преобразовывают в алгоритм. Большая часть учащихся класса не путается при расстановке последовательности действий в примерах. Во многом благодаря применению программы (схемы) вычислений.