

**МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ
АЛГОРИТМИЧЕСКИХ
СПОСОБНОСТЕЙ
НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В
СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

Актуальность работы

- обучение информатике не может проводиться без рассмотрения такого важного понятия как алгоритм, кроме того, из практики известно, что вопросы, связанные с понятием алгоритма, даются детям с трудом. Знакомство с алгоритмами – традиционный раздел практически любого курса информатики, так как способность выполнять и разрабатывать алгоритмы занимает одно из центральных мест при обработке информации и решении задач.

Цель исследования:

- разработка учебно-методических материалов для формирования алгоритмических способностей у учеников среднего школьного возраста на уроках информатики.

Объектом исследования

- процесс формирования алгоритмических способностей при изучении предмета «Информатика» в средней школе.

Предмет исследования:

- процесс формирования алгоритмических способностей у учеников среднего школьного возраста на уроках информатик.

Задачи исследования:

- провести анализ теоретической и научно-методической литературы по данной теме;
- определить психолого-педагогические особенности и методику изучения темы "Алгоритмизация" в школьном курсе информатики;
- проанализировать алгоритм как модель алгоритмического процесса;
- проанализировать обязательный минимум содержания образования и требованиями к уровню подготовки учеников по теме «Алгоритмизация»;
- разработать учебно-методические материалы по теме "Алгоритмизация".
- разработать методические рекомендации для учителей по развитию алгоритмических способностей у учеников среднего школьного возраста на уроках информатики.

Первая глава посвящена анализу ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.

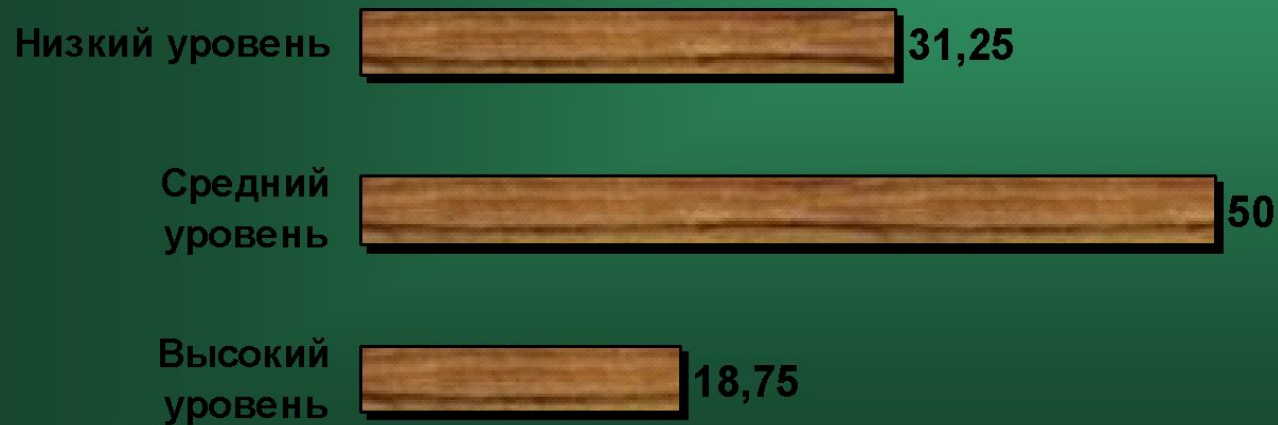
- Особое внимание уделялось вопросам изучения психологических и возрастных особенностей учащихся среднего школьного возраста, структуре и содержанию алгоритмической линии в школьном курсе информатики и изучению алгоритма как модели алгоритмического процесса.

Вторая глава была посвящена опытно-экспериментальному исследованию организации ФОРМИРОВАНИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.

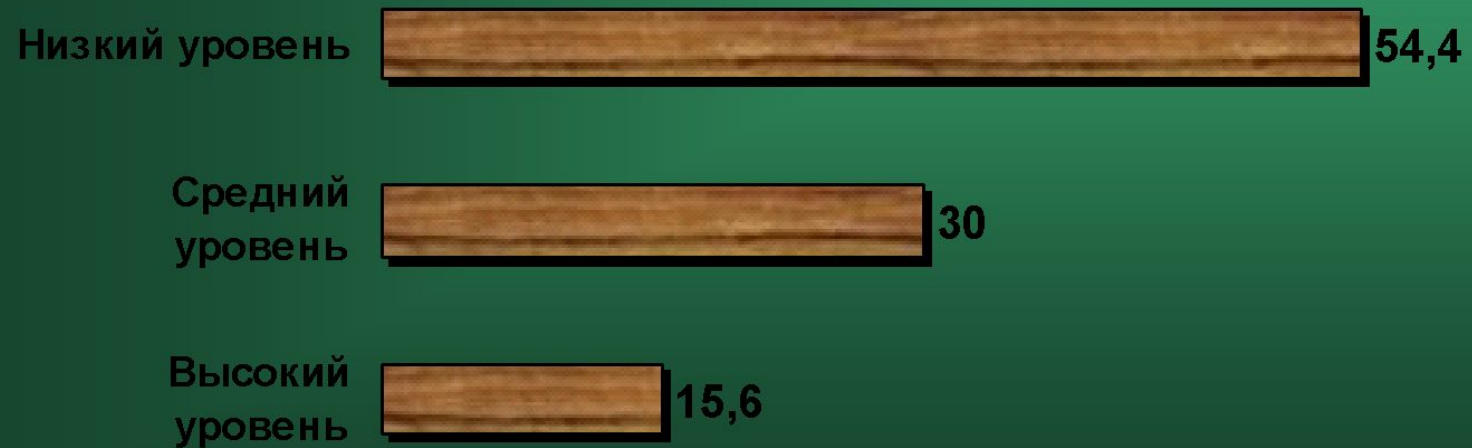
- Опытно-экспериментальной базой исследования послужил п. Светлый, МОУ СОШ № 13. В ходе эксперимента участвовали 6-е классы в количестве 22 учеников. На период педагогического эксперимента учащиеся были здоровы и положительно эмоционально настроены.

I этап. Констатирующий этап эксперимента.

Показатели уровня логического мышления
экспериментальной группы



Показатели уровня логического мышления контрольной группы

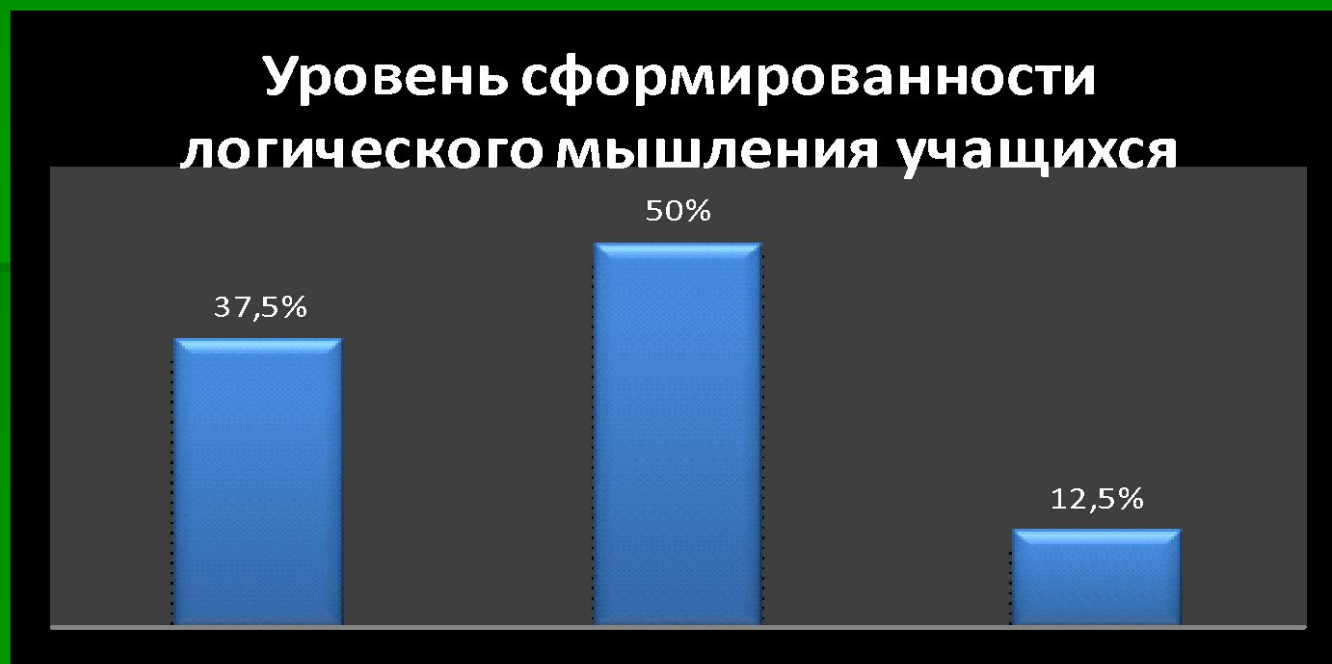


II этап. Формирующий этап эксперимента.

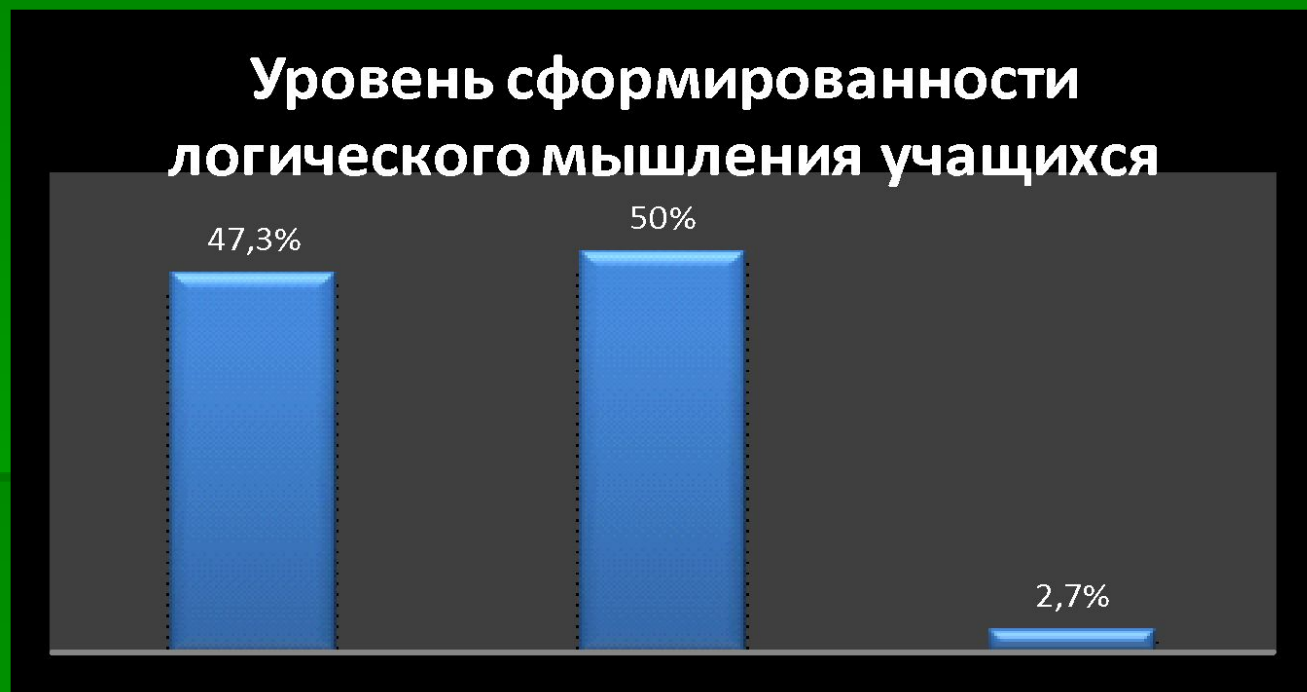
- В процессе формирующего эксперимента было проведено 18 уроков. Из них: 5 уроков с компьютерной поддержкой (Приложение 1).

На констатирующем этапе эксперимента

- контрольная группа показала следующие результаты:



А на контрольном этапе эксперимента:



Заключение

- Таким образом, существование методики формирования алгоритмических способностей у учащихся среднего школьного возраста посредством использования Языка Лого в системе школьного образования - это одно из главных условий актуализации потенциальных возможностей каждого ученика. Он ведёт к мобилизации резервов психического развития ребёнка.