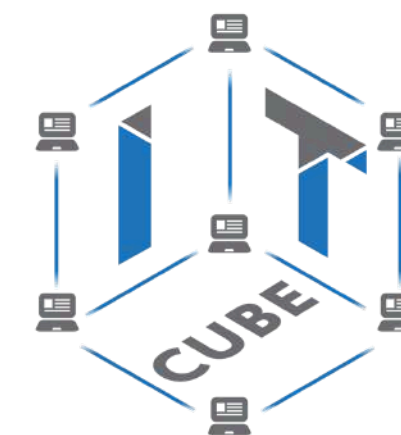




ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР "ШКОЛЬНИК-2"  
НОВОРОССИЙСК



СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-КУБ»  
НОВОРОССИЙСК

# Дидактическая система комбинированного обучения алгоритмике и логике для младшего школьного возраста: баланс традиционных и цифровых технологий

Педагог Центра цифрового образования детей "IT-куб"  
Шакуро Юлия Сергеевна

г.Новороссийск 2025



Цель:

формирование у детей и подростков актуальных цифровых компетенций





**классические  
дидактические  
подходы**

**современные  
технологии**



**классические  
дидактические  
подходы**

**современные  
технологии**

О.А.Холодова

"Юным умникам и умницам"

Л.Л.Босова

"Программируем и играем"

## Теоретико-методическое обоснование

- Утомляемость при однообразной деятельности
- Наглядно-образное мышление
- Анализ, синтез, классификация
- Основы абстрактного мышления



## Теоретико-методическое обоснование

- Утомляемость при однообразной деятельности
  - Наглядно-образное мышление
  - Анализ, синтез, классификация
  - Основы абстрактного мышления
- смена видов деятельности
  - сочетание предметной и символической
  - наглядность абстрактных понятий

## Соответствие СанПиН

25 мин

Рабочие теради

Динамический перерыв  
5 мин

20 мин

Метод Проектов

Динамический перерыв  
5 мин

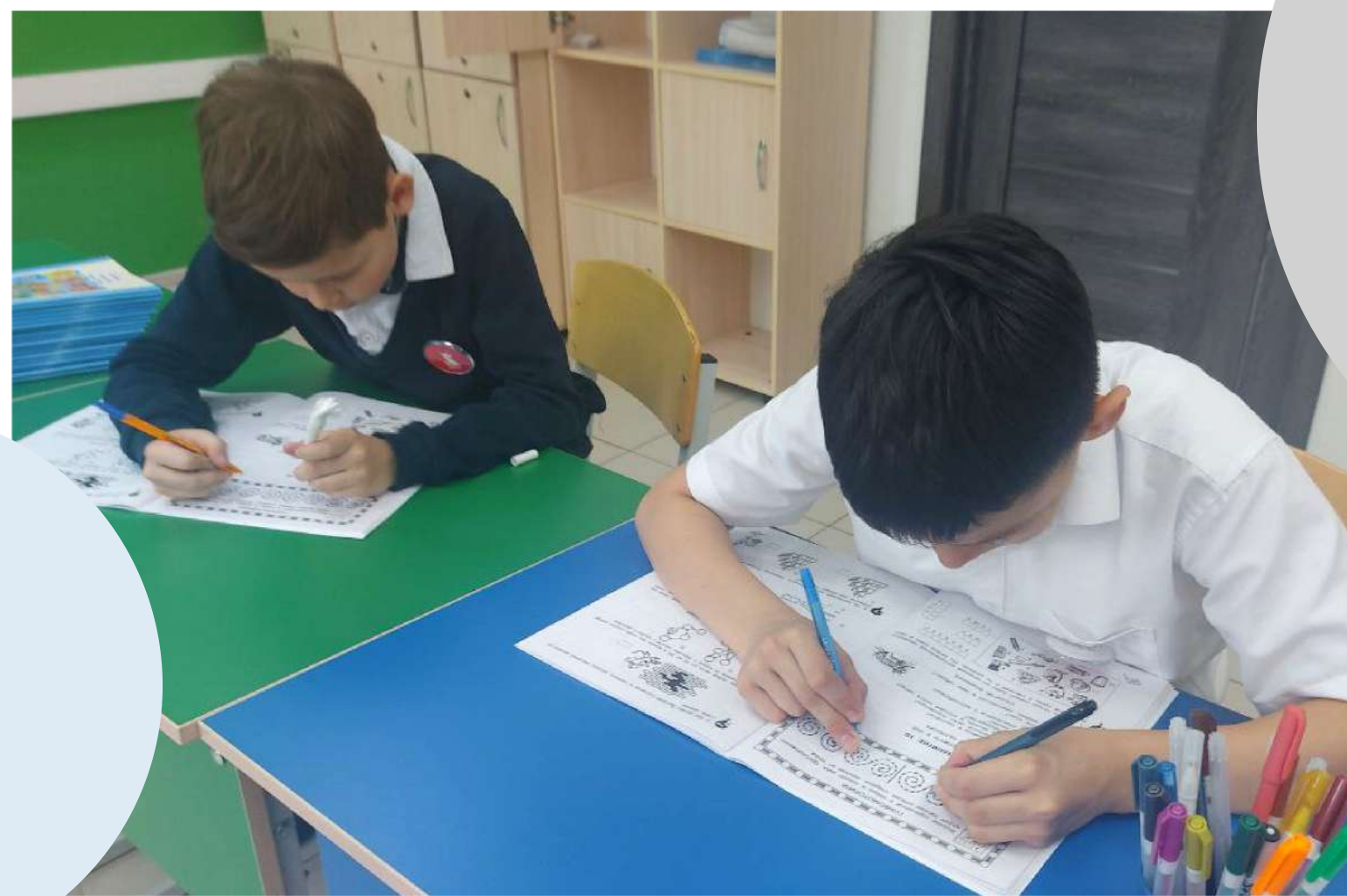
25 мин

Программирование Скретч



# Теоретические подходы в рабочих тетрадях О.А. Холодовой

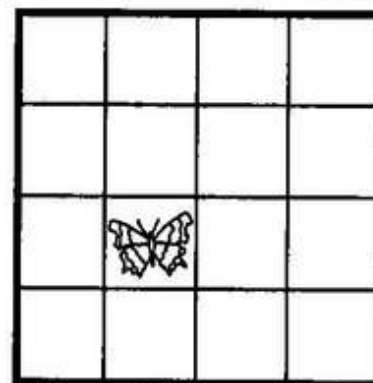
- Теория поэтапного формирования умственных действий
- Принципы развивающего обучения
- Концепция формирования логического и алгоритмического мышления





## ТРЕНИРУЮ ВНИМАНИЕ

1. Посмотри на квадрат. В одной из клеток сидит бабочка. Слушая рассказ о её полёте и, не прикасаясь рукой к таблице, а лишь следя глазами, узнай, в какую клетку она перелетела. Нарисуй её там.



1) 1↑ 1← 1↑ 3→ 2↓ 1← 1↓ 1←

2) 1↓ 1← 2↑ 2→ 1← 2↓ 1←

3) 1→ 1↓ 1→ 3↑ 1← 1↓ 1← 1↑ 1→ 1↓

2. Запиши, сколько здесь каких цифр? Какое получится число, если сложить их?



6. Исправь ошибки в пословицах.

- ◇ Радость старит, а горе молодит.
- ◇ Добрый мир лучше худой ссоры.
- ◇ Робкому горох хлебать, а смелому и пустых щей не видать.
- ◇ Валит со здоровой головы на больную.
- ◇ И мал, да плох, и велик, да удал.
- ◇ Добрая слава бежит, а худая лежит.
- ◇ Не знаешь, где найдёшь, где потеряешь.
- ◇ Подальше возмёшь, поближе положишь.
- ◇ Говори больше, а делай меньше.



задания на развитие  
ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ,  
ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ; на  
совершенствование  
воображения



задания на развитие  
логического мышления,  
внимания, памяти; на  
совершенствование  
воображения



3. Найди за две минуты по три числа в ряду, сумма которых равна числу, данному в кружке.

13	8	20	5	15	7	18	(53)
6	20	10	9	8	5		(23)
10	24	5	16	8	12		(36)
9	3	11	7	1	12	5	(9)
3	1	9	15	20	7	16	(31)
6	13	5	7	14	2	1	(15)
21	17	15	9	12	20		(49)



6. Заменяй в предложениях повторяющиеся слова синонимами.

а) Среди маленьких животных своими маленькими размерами отличается маленькая птичка колибри.

микроско-  
пическими  
крошечными

б) Весёлые ребята своими весёлыми шутками развеселили самых невесёлых старушек.

жизнерадостный  
рассмешить  
мрачный

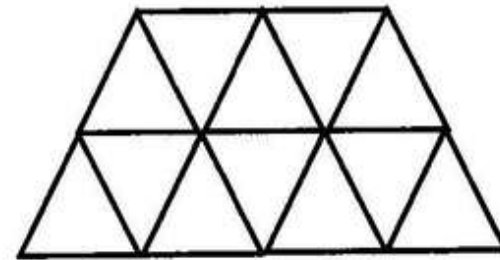
в) Стояло жаркое лето. Дни были очень жаркие. С утра до вечера светило жаркое солнце. Мы загорали под его жаркими лучами. А ещё мы купались в речке и лежали на жарком песке.

горячий  
обжигающий  
знойный  
палящий  
жгучий

# задания на развитие логического мышления, внимания, памяти; на совершенствование воображения



7. Раздели фигуру по линиям сетки на четыре одинаковые части.





### ГРАФОМОТОРИКА

Возьми карандаши в левую и правую руки. Одновременно двумя руками обводи спирали по направлению стрелок.

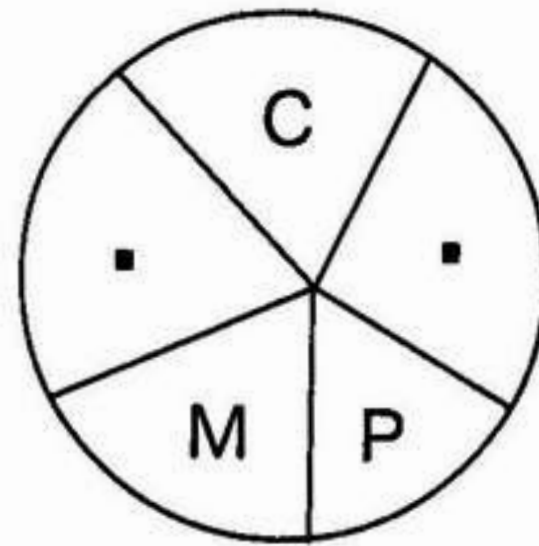




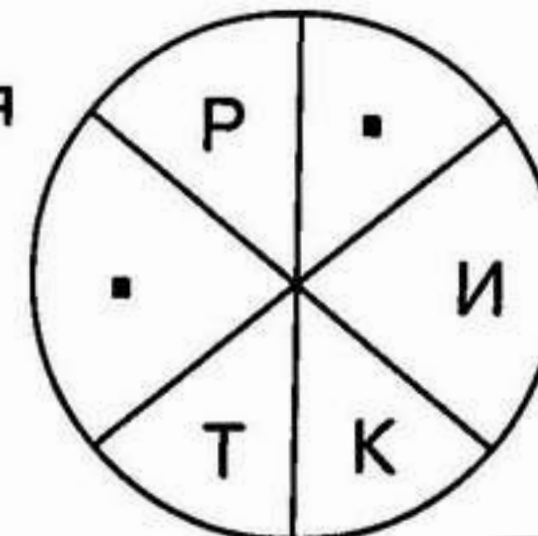
# задания на развитие логического мышления, внимания, памяти; на совершенствование воображения

5. Догадайся, какие слова вписаны в окружности. В каждом из них пропущены по две буквы, и запись может быть сделана как по часовой стрелке, так и против. Чтобы чуть-чуть облегчить задание, предлагается код в виде загадки.

Головная боль  
для дворника



Детская  
игра



2) Запиши название магазинов, в которых можно купить эти предметы.

КНИГИ \_\_\_\_\_

МЕБЕЛЬ \_\_\_\_\_

ОЧКИ \_\_\_\_\_

ОБУВЬ \_\_\_\_\_

ХЛЕБ \_\_\_\_\_

КУКЛУ \_\_\_\_\_

ЦВЕТЫ \_\_\_\_\_

ЛЕКАРСТВА \_\_\_\_\_

ФРУКТЫ \_\_\_\_\_

ХОМЯЧКА \_\_\_\_\_

ГВОЗДИ \_\_\_\_\_

МАГНИТИК НА ПАМЯТЬ \_\_\_\_\_

задания на развитие  
логического мышления,  
внимания, памяти; на  
совершенствование  
воображения

## ЛОГИЧЕСКИ-ПОИСКОВЫЕ ЗАДАНИЯ



4. Соедини половинки слов так, чтобы получились целые слова.

МЕЛ  
ТРИ  
ФАРТ  
ПА  
УРА  
ПАР  
ПАС  
ГОР

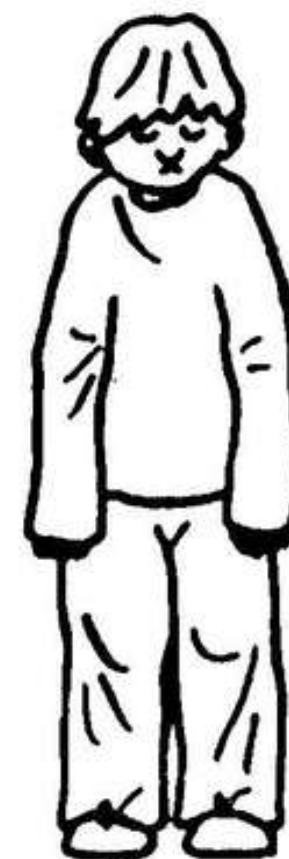
КОСТЬ  
ГАН  
ШОК  
АД  
ОДИЯ  
УК  
БУНА  
ТА



7. Составь пару: фразеологизм (устойчивое выражение) и его значение.

Валять дурака.  
Вставлять палки в колёса.  
В два счёта.  
Делать большие глаза.  
Заморить червячка.  
За тридевять земель.  
Молоть языком.  
Повесить нос.  
Делать из мухи слона.  
Яблоку негде упасть.

Удивляться.  
Закусить.  
Далеко.  
Преувеличивать.  
Тесно.  
Загрустить.  
Бездельничать.  
Мешать.  
Быстро.  
Говорить ерунду.





9. В отделе детской обуви универмага к концу месяца осталась обувь нескольких размеров: 18, 19, 20, 18, 20, 19, 20, 22, 19, 20, 21, 22, 19, 18, 22, 21, 19, 20, 21, 18, 20, 21, 19, 18, 20. Сделай подсчёты и заполни таблицу.

Размер обуви	Подсчёты	Количество пар обуви
18		5

🔍 Ответь на вопросы, используя данные заполненной таблицы:

а) Сколько размеров обуви осталось в магазине к концу месяца?

Ответ. \_\_\_\_\_ размеров.

б) Обуви какого размера, 21 или 22, осталось больше и на сколько пар?

Ответ. \_\_\_\_\_, на \_\_\_\_\_ пару.

**задания на развитие  
логического мышления,  
внимания, памяти; на  
совершенствование  
воображения**



## УЧУСЬ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ

8. 1) На улице, где живёт Оля, стоят вот такие дома. Оля вышла из кинотеатра и пошла домой. Она живёт в третьем доме после кинотеатра.



задания на развитие  
ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ,  
ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ; на  
совершенствование  
воображения

🕒 Составь предложения так, чтобы они все были верными.

- ◇ В доме, где живёт Оля, находится \_\_\_\_\_.
- ◇ Следующий дом после кинотеатра – это \_\_\_\_\_.
- ◇ Второй дом после универсама – это \_\_\_\_\_.
- ◇ Второй дом после кинотеатра – это \_\_\_\_\_.
- ◇ Кинотеатр называется «\_\_\_\_\_».
- ◇ Следующий дом после \_\_\_\_\_ – это аптека.
- ◇ Предыдущий дом перед аптекой – это \_\_\_\_\_.
- ◇ Предыдущий дом перед \_\_\_\_\_ – это аптека.



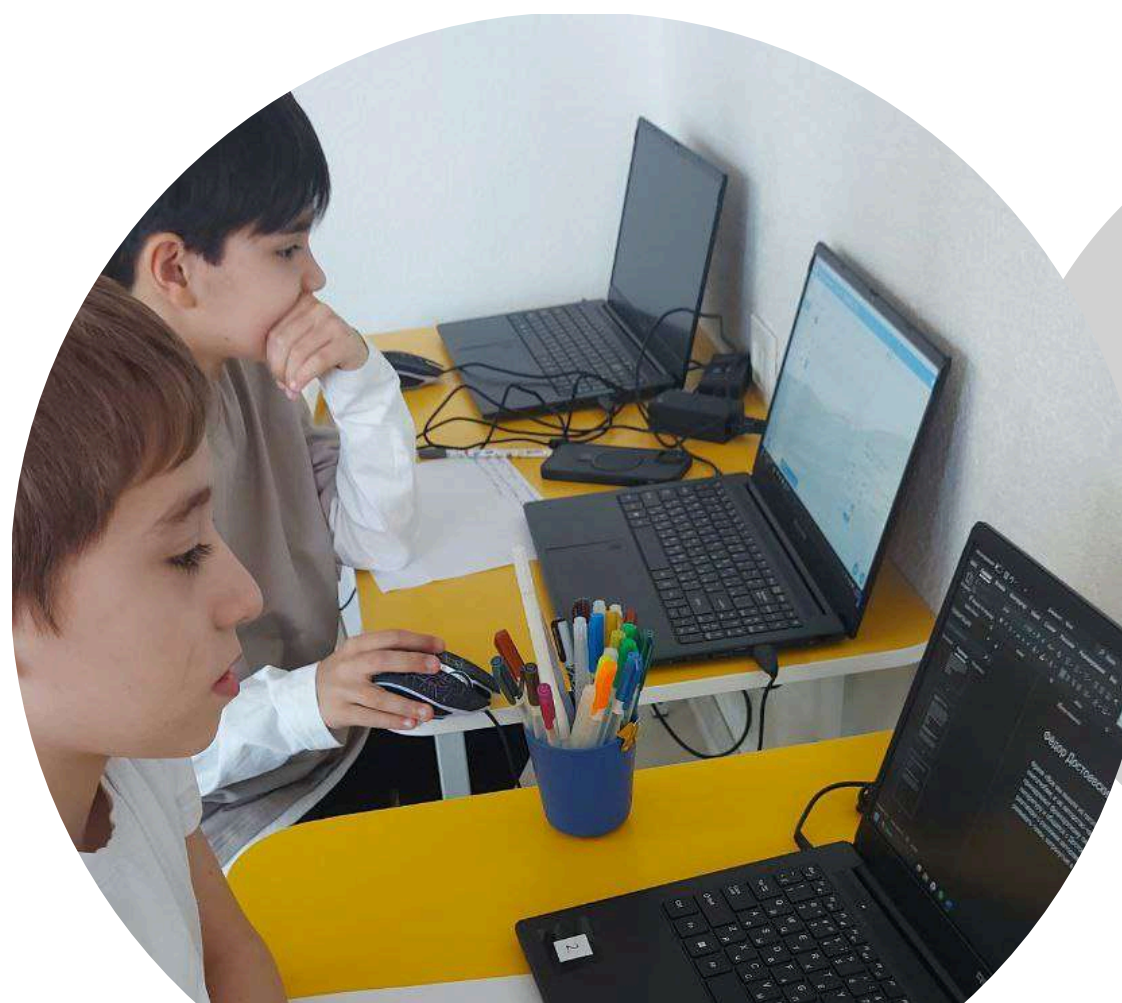


**ПРОГРАММА КУРСА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПРОГРАММИРУЕМ,  
УЧИМСЯ И ИГРАЕМ»**

МЫТИЩИ 2021

## Методологические основы программирования в Scratch (Л. Л. Босова)

- Конструктивистский подход
- Принципы визуального программирования
- Проектная деятельность





## Детализированная структура занятия

### Этап работы с тетрадями (25 минут)

- Организационный момент (3 минуты)
- Основная часть (20 минут):
  1. Индивидуальное решение задач (7-10 минут):
  2. Парная/групповая работа (8-10 минут)
- Рефлексия (2-3 минуты)

### Первый динамический перерыв (5 мин)





# Детализированная структура занятия

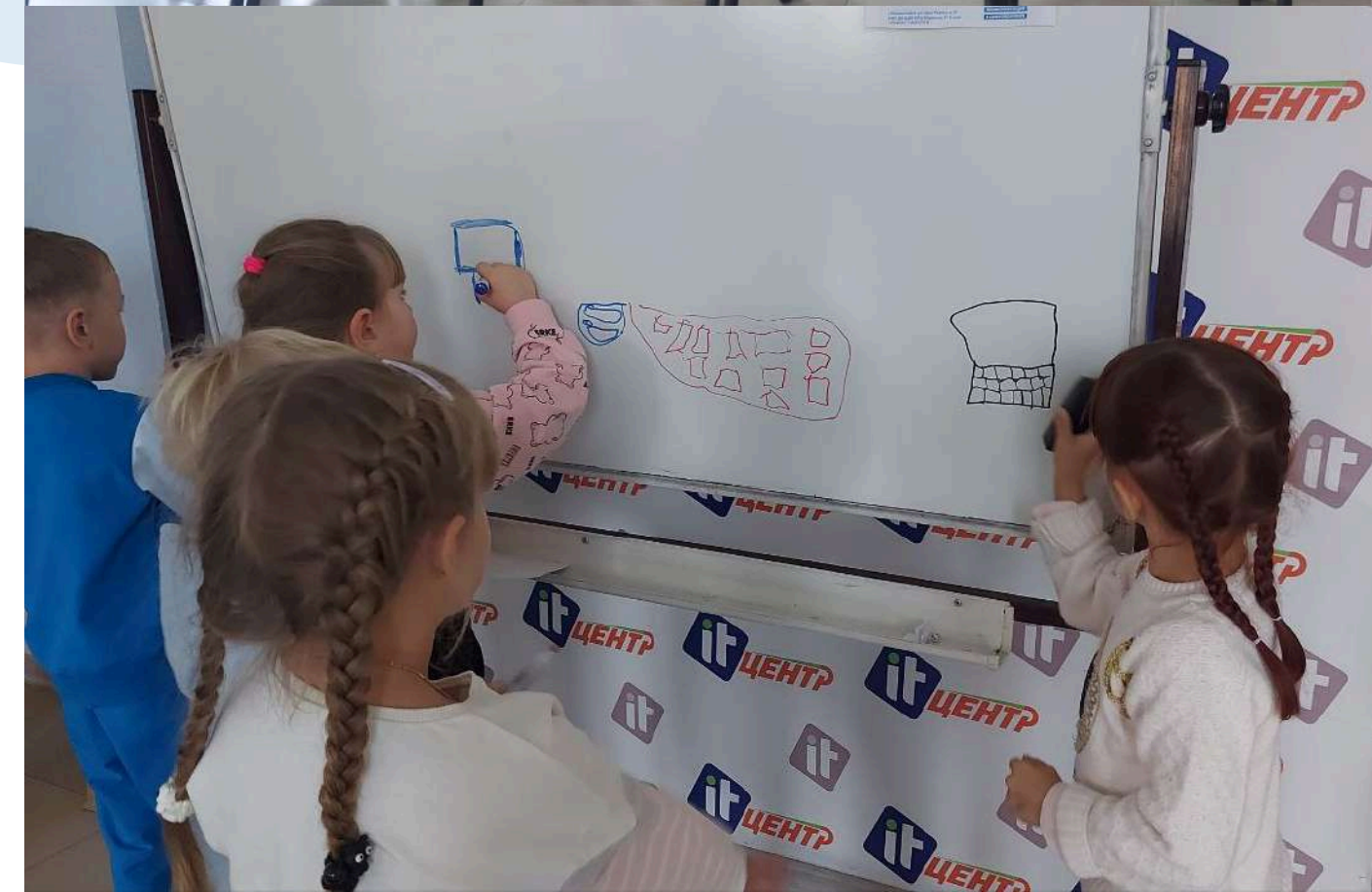
## Этап командной работы (20 минут)

1. Подготовительный этап (3 минуты)
2. Основная работа (12 минут)
  - 2.1. Мозговой штурм (5 минут)
  - 2.2. Проектирование (7 минут)
3. Презентация и обсуждение (5 минут)
  - 3.1. Защита проектов (3 минуты)

### Формат "Питч-сессии"

- 3.2. Конструктивная критика (2 минуты): 1 рекомендация по улучшению

## Второй динамический перерыв (5 мин)



## Детализированная структура занятия



### Компьютерный практикум (25 минут)

**Вводный инструктаж (3 минуты):**

- Повторение правил работы в Scratch
- Постановка задачи урока

**\*Практическая работа (20 минут):**

1. Работа по образцу (первые 10 минут) - создание базового проекта
2. Творческая доработка (7 минут) - добавление своих элементов
3. Тестирование и отладка (3 минуты)






**Завершение (2 минуты):**

- Демонстрация лучших работ





Плейлист  
Информатика УМК Босова 4 видео из 12

▶		Scratch для начинающих. Урок 9. 00:07:36 309 просмотров • 8 месяцев назад
5		Scratch для начинающих. Урок 8. 00:09:03 411 просмотров • 8 месяцев назад
6		Scratch для начинающих. Урок 7. 00:08:13 335 просмотров • 8 месяцев назад
7		Scratch для начинающих. Урок 6. 00:06:15 567 просмотров • 8 месяцев назад
8		Scratch для начинающих. Урок 5. 00:07:01 448 просмотров • 8 месяцев назад

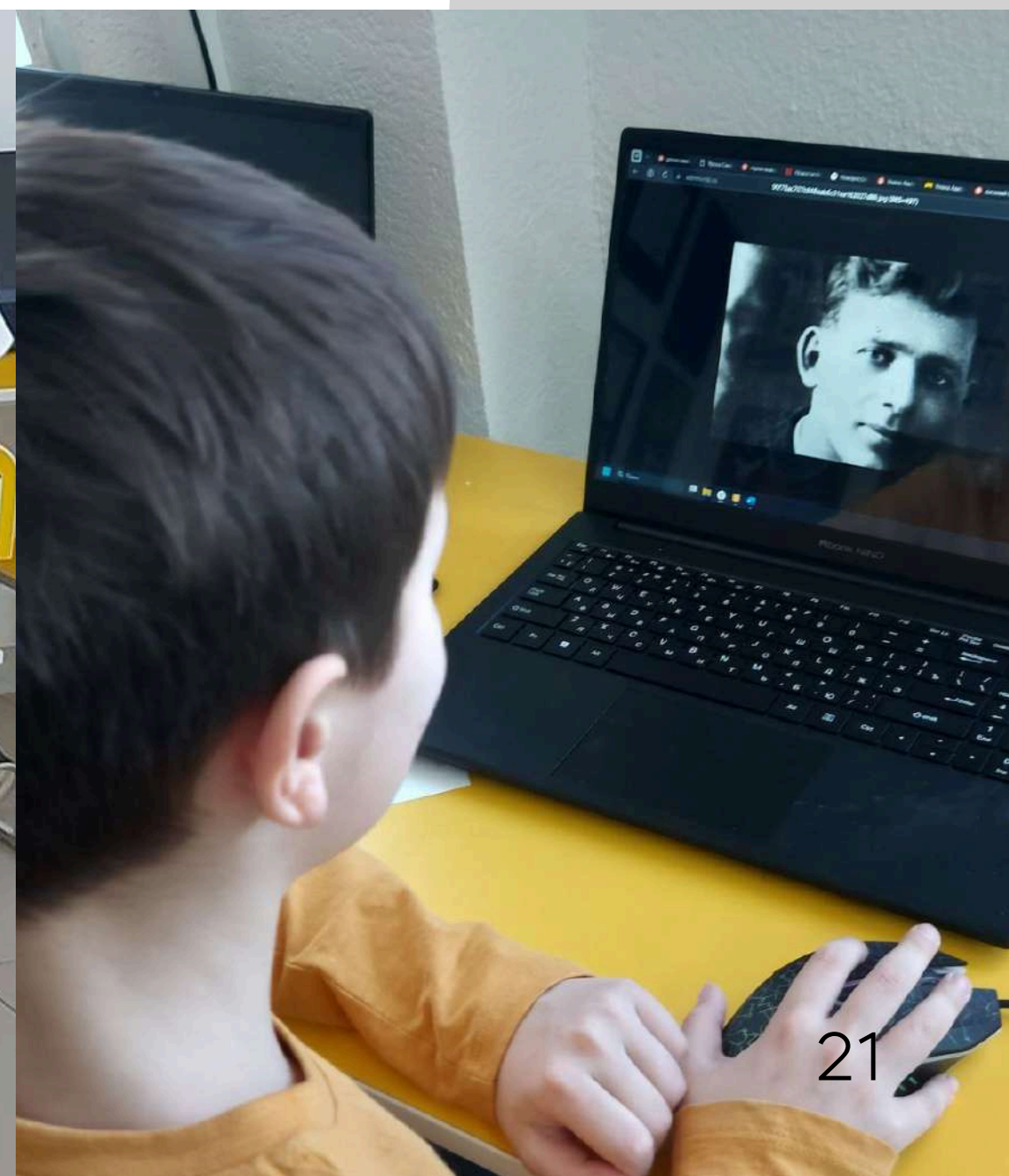


Канал на Rutube  
Информатика УМК Босова. Скретч



# Методические особенности реализации

- Принцип «мягкой интеграции»
- Дифференцированный подход
- Система мотивации







(Результаты апробации системы  
за 2024-2025 учебный год:

Академические результаты:

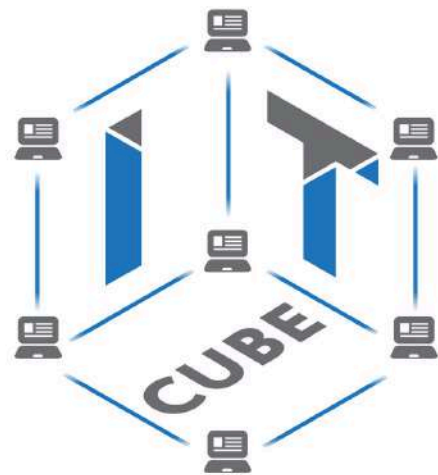
- 78% учащихся освоили базовые алгоритмические конструкции на уровне уверенного применения
- В 3 раза сократилось количество ошибок при работе с информационными таблицами

Метапредметные эффекты:

- Развитие навыков самоконтроля (по данным наблюдений)
- Формирование алгоритмического стиля мышления
- Повышение мотивации к решению сложных задач







СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-КУБ»

НОВОРОССИЙСК

## Наши контакты



**ПРИХОДИТЕ БУДЕТ ИНТЕРЕСНО**