

С.В.

Развитие навыков
должно предшествовать
развитию ума.

Аристотель

Экспериментальная площадка В. Н. Зайцева

С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Залог прочности навыков —
систематическое повторение
пройденного...

Пока что это самое уязвимое место
в постановке учебного процесса.
В. П. Стрелкозанин

Технологичность обучения предпо-
лагает реализацию объективных
закономерностей.

С. Шевченко

ПАМЯТКА ДЛЯ ВЛАСТЬ ИМУЩИХ

ЧТО ТАКОЕ ХОРОШО?

Япония:

...детские сады посещают 90% детей в возрасте 6 лет,
...учитель входит в первые 25% населения по уровню зарплаты,
...взят курс на всеобщее высшее образование, затраты на него составляют до 20% бюджета,
...в концернах «Хитачи» и «Тойота» более половины рабочих имеют дипломы инженеров.

США:

...инвестиции в образование больше, чем в национальную оборону,
...к 2000 году американские школьники должны стать лучшими в мире по естественно-математической подготовке.

ЧТО ТАКОЕ ПЛОХО?

...отчисления на образование в России составляют около 5% бюджета, а этого катастрофически не хватает,
...в странах Центральной Африки, которые находятся под протекторатом Израиля, ставится задача «достижения» функциональной грамотности.

Экспериментальная площадка
В. Н. Зайцева

С ЧЕГО НАЧАТЬ?

ББК. Ч.420.0

Коллектив авторов, научный руководитель В. Н. Зайцев.
С чего начать? — РИП «Лебедь»: Донецк, — 1995 — с.

Брошюра «С чего начать?» адресована руководителям школ и учителям, содержит описание семи эффективных технологий для совершенствования основных учебных умений.

Многие тысячи учителей от Ровно до Магадана принимали участие в разработке и экспериментальной проверке предлагаемых технологий, журнал «Народное образование» в течение шести лет систематически освещал эту работу, ряд материалов был опубликован в «Учительской газете», журналах «Советская педагогика», «Начальная школа» и др.

Некоторые педагоги внесли настолько значимый вклад в разработку технологий, что их следует назвать в числе полноправных членов авторского коллектива:

- технология 1 — Н. Н. Атласкина, Е. Ю. Коростелева;
- технология 2 — В. Л. Дубинина, Л. И. Иванова,
Т. А. Карпова, Т. Е. Рябинина;
- технология 3 — Н. Н. Атласкина, Н. А. Уракова;
- технология 4 — Т. В. Баева, Г. В. Брусенцова,
В. М. Бушкова;
- технология 5 — Н. Н. Атласкина, А. Е. Зуева,
Л. А. Криводанова, Т. Е. Рябинина,
О. И. Харченко;
- технология 6 — Т. Е. Рябинина;
- технология 7 — Н. Н. Атласкина, Л. И. Панова.

Всем соавторам и участникам эксперимента научный руководитель выражает огромную благодарность за участие в трудоемкой работе.

ББК. Ч.420.0.



Зайцев В. Н. и др., 1995.

ВЫБОР КУРСА

Почти исчез из обихода термин «народное образование», сокращены ассигнования на школу, взят курс на элитарные учебные заведения. Все это может иметь страшные последствия, ибо, ущемляя школу, общество лишается разума.

Разум — это единство трех начал: ума, нравственности и системы знаний. Без любой из этих составляющих нельзя принимать разумные решения. Безумные политики обостряют отношения народов, доводя их до войны. Безразличные ученые создают водородные бомбы. Дефицит знаний приводит к Чернобылям, к экономической разрухе, к нищете.

Общество будущего создается в сегодняшней школе. Японцы, например, успешно подвигаются ко всеобщему высшему образованию, их идеал — рабочий с дипломом инженера. Страны центральной Африки, живущие по законам израильского протектората, реализуют лишь функциональную грамотность, экономя на образовании, на школе. Первый путь — к созиданию, второй — к анархии и развалу, к вурдалачьей эксплуатации одних другими. Человечество выживает, идя по первому пути: в разумном обществе каждый человек должен быть разумным.

Курс на элитарную школу, по которому мы рабски плетемся сегодня, означает хирение массовой школы. За этим следует полярное расслоение и деградация общества. Этот процесс уже давно пошел, и пора уже осознать: Отечество в опасности, а запасного у нас нет. Нашим детям и внукам некуда эмигрировать, они будут жить здесь. Так давайте создадим для них нормальные условия и истинно народную систему образования.

Мы должны обеспечить упорядоченное развитие каждого ребенка: физическое, эмоциональное, речевое — без этого нельзя формировать волевые качества и совершенствовать мышление детей.

Мы должны заботиться о нравственности молодежи, с детства воспитывая доброту, аккуратность, культуру поведения, трудолюбие, должны помнить, что дорога к нравственности лежит не через свободу вседозволенности, а через самоограничения.

Мы должны заботиться о системности знаний и умений наших воспитанников.

Множество задач приводит естественно к вопросу: с чего начать?

АНАЛИЗ ПОТЕРЬ

Элитарные школы (гимназии, лицей и пр.) нещадно обдирают соседние по микрорайону учебные заведения, санивая к себе лучших учителей и учеников. Распространившаяся иллюзия — считают, что так лучше для детей. Но вот перед нами таблица и график зависимости числа хорошистов (ударников) от возраста (класса), построенный по реальному состоянию нескольких десятков элитарных школ из разных регионов.

Класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
р. %	60	52	48	48	42	43	32	30	25	33	37

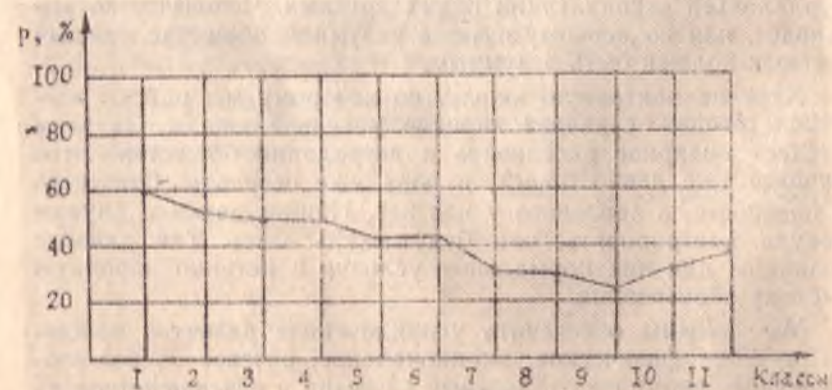


График имеет в основном ниспадающий характер. В девятом классе количество хороших учеников падает до 25 процентов. Подъем в 10 и 11 классах объясняется отсевом слабых учеников в ПТУ и саниванием хороших учеников из соседних школ.

Очень просто определить потери хороших учеников на разных ступенях обучения:

$$\begin{aligned} \text{потери в дошкольный период} & P_0 = 100 - p_1 = 100 - 60 = 40, \\ \text{в начальных классах} & P_1 = p_1 - p_2 = 60 - 42 = 18 \\ \text{в средних классах} & P_2 = p_2 - p_9 = 42 - 25 = 17. \end{aligned}$$

Наибольшие потери имеют место в дошкольный период. Анализ показал, что основная причина потерь здесь — плохо развитая речь детей, что имеется тенденция к усугублению этого положения в тех местах, где государство использует против детских садов экономическую дубину хозрасчета. Информация для размышлений: японские родители понимают важность общения детей в дошкольный период, поэтому посещение детьми садиков в Японии нарастает к 6 годам до 90 процентов.

На первой ступени школьного обучения, в начальных классах потери (в среднем 18 процентов для элитарных школ) объясняются низким уровнем учебных умений. На второй ступени основная причина спада — удвоение объема учеников в пятом классе по сравнению с третьим. Наблюдается также спад учебных умений и ломка волевых качеств учеников.

Все познается в сравнении. Заполните пустую строку той же таблицы данными по своей школе, постройте для нее аналогичный график, и рассчитайте потери хороших учеников на дошкольной, первой и второй ступенях:

$$\begin{aligned} P_0 &= \\ P_1 &= \\ P_2 &= \end{aligned}$$

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

От уровня учебных умений при переходе в пятый класс сильно зависит успеваемость учеников в средних классах.

Ниже представлена прогностическая таблица.

Чтение	Письмо	Вычисления	Отметки
150	80	40	→ 5
120	60	30	→ 4
90	40	20	→ 3

Чтается она так: «Если при переходе в пятый класс ребенок читает 150 слов в минуту, пишет со скоростью 60 букв в минуту, успевает вычислять 40 цифр за минуту при умножении двузначных чисел, то он будет заниматься по большинству предметов на «5». Если...», следующие строки читаются аналогично.

Любой учитель засомневается: в третьих классах «5» ставится за выполнение норматива — чтение со скоростью 90 слов в минуту. Почему же в пятом классе это обеспечивает лишь «3»? Потому что в третьем классе суммарный объем учебников составляет лишь 56 печатных листов, а в пятом — 106. Удвоение информации — и хороший ученик становится троечником. Все очень просто. Очевидно, надо поднять уровень учебных умений, другого выхода нет.

В ВАШЕЙ ШКОЛЕ

Проведите замеры скорости чтения, письма, вычислений в конце первой четверти пятого класса. Определите, сколько процентов учеников читают со скоростью более 120 слов в минуту —

пишут со скоростью более 60 букв в минуту —

умножают двузначные числа со скоростью 30 цифр в минуту —

Если результаты низкие, то это не основание для пессимизма. Обычные методики не пригодны для существенного улучшения результатов, нужен переход от методик к технологиям.

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ

Технология — это не то же, что хорошая методика. Это понятие более сложное. Технология состоит из четырех частей: оценки реального состояния учеников, диагностического выделения главных задач, соответствующей им методики и средств обучения. Кратко можно сформулировать суть

технологии как опоры методики на диагностические данные и на закономерности.

Нами разработан набор технологий, которые могут успешно применяться в начальной школе. Для удобства выбора технологий приводим зону их применения, основополагающие закономерности и результаты применения.

1. Подготовка психики дошкольников и первоклассников к развитию речи.

Даже в элитарных школах 40 процентов первоклассников не имеет нужного словарного запаса. В массовых школах положение еще хуже. Среди учеников, оставляемых на второй год после начального обучения, 86 процентов имеют недостаточный словарный запас.

Традиционная методика не учитывает, что накопление словарного запаса опирается на ассоциативную и зрительную память. Включение специальных тренировочных упражнений и целенаправленное их использование позволяет улучшить и ускорить накопление словарного запаса.

При проведении эксперимента в первых классах двух школ города Зеленодольска удалось существенно повысить число учеников с достаточным словарным запасом — за месяца с 43 до 63 процентов.

2. Достижение оптимального чтения во 2—3 классах.

Оптимальное чтение — это осмысленное чтение со скоростью разговорной речи, то есть 120—150 слов в минуту. При традиционных методиках обучения чтению от 70 до 100 процентов учеников не читают на этом уровне из-за низкой частоты упражнений и слабого развития оперативной памяти.

Предлагаемая технология предполагает использование ежеурочных пятиминуток чтения и зрительных диктантов по И. Т. Федоренко для развития оперативной памяти.

Проведенные эксперименты показали, что к концу начального обучения можно вывести на уровень 120 слов в минуту не менее половины класса.

3. Повышение скорости письма в третьем классе.

По существующим нормативам скорость письма должна быть 40—45 букв в минуту. В дореволюционной, земской школе выпускники писали со скоростью около 100 букв в минуту.

Исследования показали, что главный резерв состоит в уменьшении высоты строчных букв до 2,5 мм. Это было учтено при разработке технологии.

Экспериментальная проверка позволила установить, что большая часть детей может научиться писать со скоростью не менее 60 букв в минуту.

4. Повышение орфографической грамотности (1—3, 5—7 классы).

Острота проблемы настолько велика, что во многих вузах на вступительных экзаменах введены вместо сочинений диктанты.

Для совершенствования орфографической грамотности надо увеличить частоту упражнений, чего можно достичь, если упражнения проводить не письменно, а устно, например, с помощью игровых словариков.

Экспериментальная проверка технологии позволила установить, что при ее использовании количество ошибок уменьшается в 2 раза.

5. Совершенствование вычислительных умений (3, 5 классы).

Обычно не более 30—40 процентов пятиклассников быстро и почти безошибочно вычисляют, из-за чего тормозится развитие математического мышления у большинства детей.

Чаще всего это связано с незнанием таблицы умножения и с недостаточной частотой тренировки.

Экспериментально установлено, что специальные упражнения технологии позволяют в течение двух недель закрепить знание таблицы, а еще за две недели вывести 50—70 процентов учеников на скорость умножения более 30 цифр в минуту.

6. Сохранение учебных умений (3, 5 классы).

В течение летних каникул ухудшают умение читать более 50 процентов учеников, перешедших в пятый класс; ухудшают умение писать более 60 процентов, вычислять — более 70 процентов.

Чтобы умения не стирались, достаточно летом проводить ежедневно упражнения длительностью не более 10 минут в день.

Эксперимент в школах Зеленодольска по использованию специальной тетради с печатной основой позволил сохранить учебные умения более чем у 90 процентов школьников.

7. Организация классов преемственности (4 класс).

Из-за разного рода задержек в развитии далеко не все ученики, перешедшие в пятый класс, могут далее успешно

заниматься. Этим ученикам надо предоставить дополнительный год начального обучения.

Классы преемственности организуются после обучения по программе 1—3. Работают они по программе четвертого класса, то есть дублируют уже изученный материал. Основной задачей обучения в этих классах является совершенствование учебных умений. Соответственно этой задаче увеличена частота упражнений, ученики обеспечены дидактическими материалами.

Эксперимент, проведенный в семи таких классах, показал, что можно существенно улучшить учебные умения большинства «безнадежных» учеников.

Выбор технологий для применения в условиях вашей школы может быть любым, но не более 2—3 одновременно. Хорошо было бы организовать творческую группу учителей по проблеме освоения выбранных технологий.

ТЕХНОЛОГИЯ 1. ПОДГОТОВКА ПСИХИКИ ДОШКОЛЬНИКА И ПЕРВОКЛАССНИКА К РАЗВИТИЮ РЕЧИ

1.1. Оценка результирующего признака.

Может быть проведена с помощью соответствующего теста, либо косвенно: по наблюдениям, как ребенок общается с товарищами, как пересказывает услышанное, рассказывает об увиденном. Не позднее 15 сентября составляется список детей, имеющих недостаточный объем словаря.

1.2. Диагностика — определение уровня подготовки к развитию речи.

В колонки напротив списка группы детей заносим результаты тестирования. Значками «+» и «—» отмечаем:

- 1 — умение работать по указанию,
- 2 — умение копировать, рисовать по клеткам,
- 3 — умение выбирать парные слова,
- 4 — объем зрительной памяти,
- 5 — объем словаря.

№	Фамилия, имя	1	2	3	4	5
1	Анохин Игорь	+	+	—	—	—
2	Белкина Таня	+	+	+	+	—
3	Гришин Дима	+	—	—	—	—
4	Жарова Лена	+	+	+	—	—

Все ученики, как видим, имеют разный уровень подготовки: если Тая Белкина уже готова к активному накоплению словарного запаса, то Дима Гришин нуждается еще в развитии умения копировать, в развитии глазомера, у Лены Жаровой нужно развивать зрительную память, а у Игоря Анохина — ассоциативную. Учет индивидуальных особенностей позволяет сделать подготовительную работу более целенаправленной.

1.3. Методика — система упражнений для тренировки.

Чтобы научить детей выполнять указания взрослых, можно использовать игровые моменты. Учитель старается конкретизировать задания, например: «Взяли учебник в левую руку, странички переворачиваем правой». Читая сказку, можно поиграть в игру «моя роль»: «Иван — репка, Валя — дедка, Тая — бабка» и т. д. При прослушивании текста дети, которые исполняют какую-то роль, при ее упоминании встают и хлопают в ладоши. Таким образом повышается концентрация внимания. Можно применять упражнение из теста Венгера: на листе в клетку ребенок проводит определенные линии, например, проводит от заданной точки линию на две клетки вверх, на три клетки вправо, на одну клетку вниз, на одну клетку вправо—вниз (то есть по диагонали) и т. д. Это упражнение выполняется ежедневно со всем классом; ежедневная помощь и контроль нужны тем ученикам, которые не умеют его выполнять.

Чтобы выработать умение копировать, можно использовать такие приемы: на доске, разлинованной в клетку, вычерчивается узор цветными мелками. Дети должны нарисовать то же самое в тетради. На разных занятиях можно копировать буквы и слоги, работать с шаблонами (круги разного диаметра, квадраты, треугольники разной величины), составляя из них зверюшек, домик и т. д. Кроме обычных требований (ежедневная тренировка для всех, ежедневная помощь для тех, кто не умеет выполнять), важно еще постепенно наращивать сложность рисунков.

Ассоциативную память можно тренировать с помощью парных картинок: петух—курица, дождь—зонтик, собака—кошка, ель—шишка, замок—ключ, дерево—груша. Картинки укрепляют на доске в смешанном виде, учитель указывает одну из них, дети подбирают к ней пару. Можно также задавать вопросы типа: «Что общего у карандаша и стола (оба из дерева), у гвоздя и машины (из металла), подсолнуха и солнца (цвет)» и т. д. Не торопитесь вызывать

сильных учеников, подойдите сначала к слабым, помогите им.

Зрительную память можно тренировать с помощью 9 цветных картинок, изображающих различные предметы, например, сливу, стол, кошку, мак, тарелку, машину, морковь, собаку, ботинок. Надо начинать тренировку с трех картинок, постепенно, по мере запоминания, увеличивая их число.

Для развития речи и обогащения словарного запаса можно предложить игру «Незаконченный рассказ». Учитель или воспитатель читает рассказ, а дети вставляют пропущенные слова по смыслу. Или учитель показывает предмет, а дети должны его описать с помощью вопроса «какой?». Например:

яблоко — это фрукт (пояснение); оно круглое, сладкое, сочное, зеленое, осеннее,

платье — это одежда; оно ситцевое, легкое, свободное, и т. д.,

стул — это мебель; он деревянный, низкий, мягкий, шероховатый.

Можно объединить учеников с одинаковым уровнем подготовки в группы. Наиболее слабые группы выполняют задания 2—3 раза в день. Каждое из упражнений требует до двух недель ежедневных тренировок, а упражнение для развития зрительной памяти — до трех недель. Принятая в технологии последовательность выполнения упражнений является оптимальной, ее нарушение может привести к ухудшению результатов.

1.4. Средства обучения.

При использовании предлагаемой технологии применяются самые доступные средства обучения — классная доска и дидактические материалы, которые могут быть легко изготовлены учителем.

ТЕХНОЛОГИЯ 2. ДОСТИЖЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ЧТЕНИЯ ВО ВТОРЫХ, ТРЕТЬИХ КЛАССАХ

2.1. Замер скорости чтения.

Текст для замеров должен быть незнакомым, но слова все должны быть хорошо знакомы ученикам. Числительных

быть не должно, прилагательных может быть от 8 до 12 процентов. Короткие слова надо учитывать, написанные через черточку (ну-ка, из-за) считать как два слова. Если в начале замера скорость чтения мала, то надо дать ученику возможность «вчитаться» в текст, и только после этого проводить замер. Замеры проводит учитель, завуч присутствует при проведении, располагаясь вне поля зрения ученика и контролируя результат по дубликату текста. Если результаты, полученные учителем и завучем, отличаются мало, то определяется среднее значение. При больших расхождениях следует повторить замер скорости чтения.

2.2. Диагностика.

Если скорость чтения еще не достигла скорости разговорной речи (меньше 120 слов в минуту), то надо увеличить частоту тренировок, для чего можно использовать ежеурочные пятиминутки жужжащего чтения.

Если скорость чтения меньше 100 слов в минуту, то еще не вполне развита оперативная память, надо использовать зрительные диктанты по И. Т. Федоренко.

Если ежемесячная прибавка скорости чтения меньше 8 слов в минуту, то надо использовать для стимулирования самозамеры, чтение перед сном или просмотр диафильмов.

Если падает осмысленность чтения, то надо усилить упражнения по пересказу содержания.

Если падает выразительность чтения, то надо использовать тройку упражнений по И. Т. Федоренко—И. Г. Пальченко.

Если ученик устойчиво «застрял» на каком-то значении скорости чтения (в течение 2 месяцев нет прибавки результата), то надо ему помочь преодолеть резонансный барьер, используя многократное чтение и стимулирование.

2.3. Методика выполнения упражнений.

Ежеурочные пятиминутки жужжащего чтения проводятся в начале каждого урока, кроме физкультуры. Во втором классе время упражнения может быть сокращено до 2—3 минут. Высокая эффективность ежеурочных пятиминуток обусловлена повышением частоты тренировок (в 20 раз по сравнению с обычной) и их объема. Поскольку во вторых—третьих классах почти все ученики читают медленно, то это упражнение является **обязательным** в предлагаемой технологии.

Другое очень важное упражнение технологии — **зрительные диктанты** по текстам И. Т. Федоренко для разви-

тия оперативной памяти. Наиболее эффективны они во втором классе, где часто можно наблюдать такую картину: ребенок читает предложение из 8—10 слов, дочитал до середины и забыл первое слово. Он не улавливает смысл прочитанного, ему не нравится читать. В этом случае требует улучшения оперативная память. Тексты И. Т. Федоренко состоят из 18 наборов по шесть предложений в каждом. Особенность этих предложений — наращивание их длины происходит постепенно, по 1—2 буквы. Первое предложение первого набора — наиболее короткое, всего 8 букв. В последнем предложении последнего набора — 46 букв. Время работы со всеми наборами примерно два месяца. За это время оперативная память развивается настолько, что ребенок может запомнить предложение из 8—9 слов, не забывая первого. Теперь он легко улавливает смысл, читать ему становится интересно, и процесс обучения чтению идет гораздо быстрее.

При проведении диктантов на доске выписываются шесть предложений одного набора и закрываются листом бумаги. После того, как одно из них высвечено (лист бумаги опущен), ребята в течение определенного времени читают его молча и стараются запомнить. Время экспозиции небольшое — от 4 до 7 секунд. По истечении его учитель стирает предложение и предлагает записать его. Возможно, что кто-то из учеников скажет: «А я не запомнил». Реагируйте очень спокойно. Без раздражения, доброжелательно скажите: «Это предложение пропусти, а следующее постарайся запомнить». На шесть предложений одного набора уходит обычно от 5 до 8 минут.

Если учитель видит, что многие дети не пишут, то есть не успели запомнить, на следующий день надо этот же набор повторить. Когда предложения становятся очень длинными, то каждый набор повторяют по 4—5 дней. В среднем на каждый набор уходит три дня, а всего 54 дня, или два месяца. За этот небольшой срок можно развить оперативную память, но при обязательном соблюдении ряда **условий**.

...Зрительные диктанты надо писать ежедневно. При уменьшении частоты тренировок память не развивается. В ходе эксперимента при ежедневном написании зрительных диктантов прибавка скорости чтения за два месяца составила в среднем 44 слова в минуту, то есть была в 5 раз больше обычной.

...Диктанты писать по текстам И. Т. Федоренко. Постепенное наращивание длины предложений обеспечивает постепенное нарастание трудностей чтения и запоминания, делает процесс тренировки облегченным.

...Ученики читают предложения, написанные на доске, только молча. Если кто-то читает вслух, то другие будут воспринимать предложения ушами, а не глазами; самостоятельное восприятие и осознание совершенствоваться не будет.

...Запись предложений производится на листочках бумаги. Если писать тексты в тетради, то уже на второй день они будут мешать запоминанию.

...Листочки после записи предложений следует собрать, не проверять и детям не возвращать. Если проверить работы, исправить ошибки и вернуть листки ученикам, то они будут стараться запоминать не только слова в предложении, но и буквы в словах. Произойдет усложнение учебной задачи, что мешает развитию памяти.

...Зрительные диктанты надо писать в первой четверти второго и третьего классов. Для слабых учеников возможен повтор после зимних каникул.

...Если все дети запоминают короткие предложения, не радуйтесь: работа идет вхолостую, так как трудность недостаточна для тренировки памяти. Переходите к следующему набору.

...По мере перехода к длинным предложениям многие дети не будут успевать прочитывать и запоминать. Не расстраивайтесь! Вы вошли в нормальный тренировочный режим, теперь надо каждый набор повторять несколько дней подряд.

Стимулирование. Без эмоций и стимулирования невозможно любая деятельность. В предлагаемой технологии стимулирование достигается периодическим воздействием самомеров скорости чтения и продлением положительно-эмоционального состояния (используется чтение перед сном). Если стимулирование не помогает, можно использовать облегченное чтение при просмотре диафильмов.

Для самомеров оставляют в конце урока три—четыре минуты. Ребята читают текст в жужжащем режиме, замечают, до какого слова дочитали, затем пересчитывают прочитанные слова и результат записывают в дневнике. Если при самомерах возникают отрицательные эмоции у кого-

то из школьников, то его надо временно освободить от проведения самомеров.

Второй способ (чтение перед сном) применять сложнее, здесь хороший прием работы предложила Т. А. Карпова—учительница 28-й средней школы города Йошкар-Олы. На каждом уроке она расспрашивает учеников, что они читали вчера, когда ложились спать. Как выглядели герои, что они делали? Снились или нет? Вот такая простенькая беседа, но если ее провести несколько раз, то ребята начинают по вечерам тянуться к книге.

Если у детей ослаблено воображение, то они не могут представить картинку, соответствующую тексту. Несколько прочитанных строк вызывают усталость, и тогда стимулирование не помогает. Надо использовать облегченное чтение, нужны короткие тексты с картинками. Здесь могут помочь диафильмы: под каждым кадром 1—2 строки текста, после их прочтения просмотр картинки — это и отдых, и облегчается работа воображения. Использовать диафильмы можно не только в школе, но и в домашних условиях.

Повышение осмысленности чтения достигается применением упражнений традиционной методики: пересказа материала, ответов на вопросы и составления вопросов по тексту.

Тройка упражнений из системы И. Т. Федоренко—И. Г. Пальченко может быть использована для совершенствования выразительности чтения. Если ребенок с выразительной речью читает невыразительно, то он либо плохо ориентируется в тексте, либо имеет артикуляционные затруднения. Чтобы их устранить, надо в первом случае использовать многократное чтение небольшого отрывка, во втором — читать в темпе скороговорки. После такой тренировки легко достигается выразительность, возрастает и скорость чтения. Затем эти качества переносятся на незнакомую часть текста. Рассмотрим эти упражнения подробнее.

После того, как начало нового рассказа прочитано учителем и осмыслено детьми, учитель предлагает начать чтение всем одновременно и продолжать его в течение одной минуты. Ученики отмечают карандашом, до какого места они дошли, затем повторное чтение этого же отрывка, и сравниваются результаты первого и второго прочтения. Естественно, во второй раз прочитано на несколько слов больше — это вызывает положительные эмоции. Ученики уве-

реннее ориентируются в тексте. На этом же кусочке текста выполняем упражнение для снятия артикуляционных трудностей: чтение в темпе скороговорки длится всего около 20 секунд, при этом не ставится еще задача выразительного чтения, но контролируется четкость проговаривания окончаний слов. Похвалив ребят, переходим к последнему, самому ответственному упражнению: снова надо читать сначала, чуть медленнее, но красиво, выразительно. Ученики прочитывают знакомую часть текста до конца, и учитель не останавливает их. Они переходят на незнакомую часть текста; повышенная скорость чтения и выразительность, приобретенные при выполнении первых двух упражнений, сохраняются, но не надолго — на одну—две строчки незнамого текста. Однако при ежедневном выполнении этих трех упражнений длительность выразительного чтения с повышенной скоростью увеличивается.

Если скорость чтения ребенка достигла 50—60 слов в минуту и далее не растет, то не исключена возможность **резонансного барьера**. Его суть состоит в том, что ребенок читает в такт своим собственным колебаниям. Иногда эти колебания можно наблюдать как раскачивания туловища, но чаще они носят незримый, внутренний характер. Чтение в темпе собственных колебаний может стать устойчивой, трудно преодолимой привычкой, и тогда надо систематически использовать многократное чтение коротких отрывков текста. Хорошо помогает рецепт: «Три отрывка ежедневно, по три раза подряд». Выполняется это так.

Ребенок читает выбранный текст в течение одной минуты, при этом определяем скорость чтения, например, 54 слова в минуту. Далее следует внушить мысль, что если прочитать второй раз — после такой тренировки результат будет лучше. Следует второе чтение этого же отрывка, опять определяем скорость чтения, и убеждаемся, что она действительно увеличилась, допустим, до 58 слов в минуту. Теперь обязательно надо похвалить: «Вот, видишь, какой молодец! Уже на четыре слова больше. Ну-ка, давай еще попробуем». И, конечно, третий замер обнаруживает еще прибавку — скорость уже выросла до 61 слова в минуту.

Если читать таким образом ежедневно по три отрывка, то прибавка скорости чтения за две недели составит не менее 10—15 слов в минуту, то есть резонансный барьер будет пройден, а дальше можно применять обычные упражнения — те же, что и для всего класса.

2.4. Средства обучения.

При использовании технологии обучения оптимальному чтению они очень простые: это наглядные пособия и дидактические материалы. Это диапроектор и диафильмы, литература для внеклассного чтения, тексты зрительных диктантов по И. Т. Федоренко, написанные на доске или на полосках бумаги. При самозамерах используются ученические дневники, и могут быть весьма полезны одноминутные песочные часы. Все это обычно есть в распоряжении учителя и учеников.

Тексты зрительных диктантов по И. Т. Федоренко публиковались нами неоднократно: в журнале «Народное образование» № 8 за 1989 год, в журнале «Начальная школа» № 8 за 1990 год, в брошюре «Резервы обучения чтению», в книге «Кольцо ускорения в системе образования».

ТЕХНОЛОГИЯ 3. ПОВЫШЕНИЕ БЫСТРОТЫ ПИСЬМА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ

3.1. Замер скорости письма.

Скорость письма измеряется при переписывании из книги на лист бумаги. Текст должен быть хорошо знаком ученикам, перед написанием его надо прочитать и разобрать смысл. Переписывание длится три минуты, при проверке не учитываются ошибочно и небрежно написанные буквы. Общее количество правильно написанных букв делится на три.

Для успешной учебы в средних классах надо, чтобы при окончании начального обучения скорость письма была не менее 60 букв в минуту. В большинстве же классов средняя скорость письма соответствует нормативному значению (40—45 букв в минуту), чего явно мало. В хороших классах даже при существующих методиках достигают среднего значения скорости письма 57 букв в минуту.

3.2. Диагностика.

Перед тем, как перейти к мелким буквам (рекомендуемая в нашей технологии высота строчных букв 2—2,5 мм; цвет пасты — темно-синий или темно-фиолетовый), проводится нулевой замер скорости письма, через месяц тренировки—

первый диагностический замер. Если скорость увеличилась на 5—10 букв в минуту, значит, процесс идет нормально и в специальных упражнениях нет необходимости. Выделим тех учеников, у кого прибавка за месяц составила менее 5 букв в минуту. Для них проведем в течение второго месяца ежеурочные упражнения: переписывание из книги в черновую тетрадь. В конце второго месяца проводится второй диагностический замер. Если обнаруживаются ученики, у которых нет улучшений, то для них необходима специальная тренировка. В конце третьего месяца снова проводится диагностический замер, и если у ребенка снова нет улучшений, то его надо показать врачу для обследования.

3.3. Методика, три месяца упражнений.

На первом месяце тренировки проводим только обычные записи в тетрадях, но с уменьшенной высотой букв: заглавные и цифры — высотой в клетку, остальной текст — в полклетки. В черновике можно поупражняться в написании вслепую коротких слов длиной в 3—6 букв, например, «сон», «хлеб», «марка», «радуга».

На втором месяце тренировки вводим для медленно пишущих учеников ежеурочные одиоминутные упражнения в быстром переписывании из книги в черновую тетрадь. Увеличение частоты тренировок и стимулирующее действие режима самозамеров благотворно сказываются на увеличении скорости письма. Лучший результат дня ученик записывает в дневник.

Третий месяц тренировки выделяется для тех детей, у которых не развиты кисти рук: можно попробовать лепку из пластилина, штриховку фигур, рисование по клеткам.

3.4. Средства обучения.

В первый месяц тренировки нужны черновая тетрадь и образцы записи на классной доске.

Во второй месяц нужны черновая тетрадь и ученический дневник. Для самозамеров хорошо иметь и одиоминутные песочные часы.

Для упражнений третьего месяца надо иметь образцы фигурок из пластилина, набор рисунков для штриховки и копирования по клеткам.

ТЕХНОЛОГИЯ 4. ПОВЫШЕНИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

4.1. Оценка усвоения орфограмм.

В качестве результирующего признака была выбрана частота проявления ошибок при написании слов на заданную орфограмму. Если, например, в тексте 30 слов на заданную орфограмму, а ученик сделал 5 ошибок, то частота проявления ошибок в этих словах составляет $5:30=0,167$. Если после проведения какой-либо серии упражнений количество ошибок в 60 словах уменьшилось до 4, а частота до $4:60=0,067$, то это означает, что частота уменьшилась в 2,5 раза ($1,67:0,067=2,5$).

4.2. Диагностические диктанты.

Они могут быть трех типов: словарный, в котором все слова подобраны на заданную орфограмму; словарный, в котором содержится одинаковое число слов на каждую из нескольких выбранных орфограмм; художественный текст с определенным количеством слов на заданную орфограмму.

Первый вид текста используется для оценки уровня освоения выбранной орфограммы. Его же можно использовать для определения рационального количества тренировочных упражнений: их следует проводить до тех пор, пока каждое последующее упражнение дает уменьшение количества ошибок по сравнению с предыдущим не менее чем в 1,05 раза.

Второй вид диктанта нужен для того, чтобы сопоставить уровень освоения различных орфограмм, выбрать ту из них, которая вызывает в классе наибольшие затруднения. Кропотливо работающий учитель назовет для своего класса несколько трудных орфограмм; подбирается по 10 слов на каждую из них.

Третий вид текста диагностического диктанта используется для оценки результирующего признака по окончании тренировочной работы.

Решающую роль в совершенствовании грамотности письма играет частота тренировочных упражнений. К сожалению, письменные упражнения довольно трудоемки и увеличить существенно частоту их выполнения можно только за

счет сокращения времени на каждое из них. Если расчленив выполнение письменных упражнений по четырем основным операциям (прослушивание, обдумывание, запись, самопроверка), то большая часть времени уходит на запись. Возникает парадоксальная ситуация; чтобы повысить грамотность письма, надо сократить потери времени на письмо. Учителя давно свыклись с этой мыслью и используют для повышения грамотности письма перфокарточки. На их изготовление уходит много времени, да и пользоваться ими не совсем удобно. Гораздо технологичнее применять игровые словарики. Они позволяют сократить время на каждое упражнение в 5—10 раз. Приведем в качестве примера начало страницы такого словарика по одной из орфограмм.

Проверяемые безударные гласные

о	т.лковать	е	з.лeный
е	в.снyшки	о	б.льшой

В каждом слове пропущена и вынесена на поля контрольная буква. Возможны разные способы игры со словарем: индивидуально и в парах, в режиме соревнования группы и «соревнования с самим собой». При игре поле вынесенных букв закрыто, а слова с пропущенными буквами открыты. Ученик называет пропущенную букву, а затем проверяет правильность ответа, открывая букву на поле. Проверка 30 слов занимает всего 1—2 минуты времени, что позволяет сделать тренировку ежедневной. Если в течение недели повторить выбранную страничку 5—6 раз, то количество ошибок уменьшается в 2—3 раза.

После упражнений с игровыми словариками и диагностического диктанта каждый ученик выписывает в свою рабочую тетрадь те слова, в которых устойчиво сохраняются ошибки. Затем, при работе дома, он составляет небольшой рассказ (5—6 предложений), в котором содержатся выписанные слова или используются новые слова с трудной орфограммой.

4.4. Средства обучения.

Разработано множество игровых словариков разных авторов: Г. В. Брусенцовой, Л. И. Пановой, В. М. Бушковой,

Т. В. Бaeвой. Каждый из авторов внес улучшения в содержание и форму словариков. Однако рост цен на типографские работы усложняет реализацию хорошей идеи. Поэтому есть смысл в копировании словариков вручную в специальных ученических тетрадях.

Перспективны кодоскопный и компьютерный варианты словарика. При использовании кодоскопного варианта текст словарика наносится на пленку и проецируется на классную доску, где пропущенные буквы вписываются мелом.

ТЕХНОЛОГИЯ 5.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ

5.1. Замер скорости вычислений.

Замер скорости вычислений лучше всего проводить, перемножая двузначные числа. Умножение занимает центральное место в арифметике: прежде чем умножать, надо освоить сложение; без умножения нельзя освоить деление.

Для замеров заготавливаем карточки, содержащие не менее 10 вариантов заданий по четыре примера в каждом. Пока они лежат лицевой стороной вниз, ученики подписывают на них свои фамилии. Длительность выполнения (одна минута) строго контролируется. По команде «Начали!» ребята переворачивают листочки и приступают к решению. По команде «Закончили!» все одновременно прекращают писать, переворачивают и сдвигают на край парт листочки.

При оценке выполненных работ неправильно вычисленные цифры не учитываем. Не учитываем и заранее написанные цифры условия. Значит, в решении примера, приведенного ниже, не будут учтены цифры 3, 6, 4, 7 и 1. А как быть с цифрой 5? Фактически она ошибочна, но сложение $(1+4=5)$ выполнено верно. Цифра 5 считается условно правильной и подлежит учету. В приведенном решении примера девять правильно определенных цифр.

$$\begin{array}{r}
 \times 36 \\
 \times 47 \\
 \hline
 + 212 \\
 + 144 \\
 \hline
 1652
 \end{array}$$

Если, допустим, в первом примере контрольного задания правильных цифр девять, во втором десять, в третьем шесть, а последний пример не был начат, то общее количество цифр, вычисленных за минуту, равно 25. Это и есть искомая скорость вычислений. Хорошо это или плохо? В соответствии с прогностической таблицей отметка «5» ставится за 40 цифр в минуту, «4» — за 30, «3» — за 20. Таким образом, скорость 25 цифр в минуту соответствует отметке «3».

Первый замер скорости умножения, проведенный в пятых классах, почти всегда обнаруживает грустную картину. Не впадайте в шоковое состояние, не поддавайтесь демагогическим домыслам «об ухудшающемся генофонде, о плохой наследственности и обреченности молодого поколения». Положение можно исправить!

5.2. Диагностика.

Проведенные замеры позволят разделить учеников на три группы: в первую группу войдут те, у кого скорость умножения менее 15 цифр в минуту — они плохо знают таблицу умножения; во вторую группу войдут те, у кого скорость умножения от 15 до 30 цифр в минуту — для них следует совершенствовать умение умножать, используя для этого карточки технологического тренажа; третью группу составят ученики, вычисляющие на хорошем уровне — более 30 цифр в минуту.

5.3. Методика — система упражнений.

В соответствии с результатами диагностики система упражнений состоит из двух частей: для качественного освоения таблицы и технологического тренажа для совершенствования умения умножать.

5.3.1. Упражнения для качественного освоения таблицы умножения.

Переключение канала восприятия.

Таблица умножения, как правило, заучивается вслух, а при решении примеров цифры воспринимаются зрительно. Надо создать предпосылки для успешного переключения канала восприятия. С этой целью изготавливаются демонстрационные карточки размером 15x15 см; на каждой из них крупно написана одна из цифр от 2 до 9. Учитель берет со стола две любые карточки, например, с цифрами 7 и 8, и спрашивает, не называя цифр, а лишь показывая их ученикам: «Сколько?». Обратите внимание: вопрос задается, вопреки традиционной методике, не в полной форме, а кратко, ученики должны воспринимать цифры не на звук, а зрительно. Отвечают хором: «Пятьдесят шесть», тоже в краткой форме. Если кто-то собьется, это сразу же будет слышно — и тогда надо подтвердить правильный результат. За минуту тренировки можно десяток раз предложить упражнение. Через несколько дней дети будут воспринимать цифры не только на слух, но и зрительно.

Индивидуализация усвоения.

Коллективная работа с демонстрационными карточками перестает быть эффективной по мере того, как ученики осваивают большую часть таблицы умножения. Когда у каждого ребенка остается не больше десяти неосвоенных элементов, работа должна быть индивидуализирована — ведь один не знает, сколько будет 6x7, другой 9x6, третий — еще какой-нибудь элемент таблицы. Теперь каждый должен повторять только «свою» часть таблицы — не освоенные им элементы. Но беда в том, что Игорек не знает, чего он не знает. Надо проверить у него знание всей таблицы, чтобы неосвоенные элементы он мог выписать на последней странице своей тетради по математике. Теперь на каждом уроке отводите одну-две минуты для целенаправленного повторения: «Откройте тетрадь на последней странице, будем повторять таблицу умножения» — и каждый ученик при этом будет работать экономно, не затрачивая время на то, что он уже освоил. Можно разнообразить эту работу, организовав взаимопроверку усвоения.

Обычно возникает организационная трудность: при первичной проверке элементы таблицы надо предлагать вразброс, для этого можно использовать сорбонки, на одной

стороне которых приведен элемент таблицы, например, «7x8», а на другой результат — «56». Перетасовав колоду таких карточек, вы показываете ученику поочередно каждую из них, а он называет результат. При правильном ответе карточка сдвигается в одну сторону, при неправильном — в другую. Затем ученик записывает в тетради те элементы таблицы, которых он не знает. Даже при столь технологичной проверке затраты времени будут большие — до 8 минут на одного ученика, что составит для класса из 30 учеников 5—6 уроков. Поэтому при массовой проверке всех учеников класса надо иметь несколько помощников из сильных учеников. Шесть таких помощников уменьшат общие затраты времени до одного урока.

Упражнения с сорбонками для слабых учеников.

После нескольких дней целенаправленной тренировки почти все ученики осваивают таблицу умножения. Остается лишь несколько ребят с ослабленной памятью, для которых можно рекомендовать увеличение частоты упражнений с помощью сорбонки.

Сорбонки (от названия парижского университета) имеют широкую сферу применения: для усвоения иностранных слов, формул сокращенного умножения, тригонометрических формул, обозначений физических величин, единиц измерения и т. д. Сорбонки для усвоения таблицы умножения изготавливаются учеником по числу не усвоенных им элементов таблицы, обычно 4—5 карточек, иногда до десяти. На каждой переменке ученик играет: угадал, не угадал? Постепенно остается все меньше и меньше неосвоенных элементов, и ученик с ослабленной памятью осваивает таблицу.

Высокая эффективность сорбонки объясняется тремя важными свойствами: они концентрируют внимание только на тех элементах таблицы, которые еще не освоены, увеличивают частоту тренировок, раскрепощают память в процессе игры, что обеспечивает более легкое запоминание.

5.3.2. Технологичный тренаж.

Если после усвоения таблицы умножения провести снова замер скорости вычислений, то у большинства учеников она составит более 20 цифр в минуту. Теперь можно совершенствовать умение умножать, используя для этого технологичный тренаж. Это такой способ организации упражнений, который позволяет увеличить частоту тренировок, не

перегружая учителя подготовительной и проверочной работой.

Для того, чтобы сократить подготовительную работу, используются карточки многократного использования. Задания в них не имеют одинаковых примеров, поэтому набор карточек можно использовать достаточно долго, ежедневно сдвигая варианты — сегодня у Петрова первый вариант, завтра — второй, послезавтра — третий и т. д. Линия обреза проходит непосредственно под заданием, записывать решение на карточке нельзя, оно записывается на подкладываемом листе бумаги.

Если в неделю пять уроков математики, то на четырех тренаж проводится со взаимопроверкой, а на пятом проверяет учитель и выставляет отметки. При взаимопроверках часто возникают затруднения, и ученики могут попросить у учителя проверочную карточку.

Выполнение упражнений на умножение в течение двух недель (ежедневно!) позволяет повысить скорость умножения до 30—40 цифр в минуту у большинства учеников.

5.4. Средства обучения.

Для усвоения таблицы умножения требуются демонстрационные карточки с изображением цифр и сорбонки с элементами таблицы. Изготовление этих средств не представляет затруднений.

Карточки многократного использования содержат по четыре примера на умножение двузначных чисел, то есть в условии каждой карточки должно быть по 16 цифр. Чтобы карточки были равноценны по трудности, надо, чтобы все цифры в условиях повторялись дважды, (кроме цифр 0 и 1). В проверочных карточках примеры те же, что и в карточках многократного использования, но с решениями.

ТЕХНОЛОГИЯ 6. СОХРАНЕНИЕ УЧЕБНЫХ УМЕНИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ III В V КЛАСС

6.1. Оценка состояния основных учебных умений.

Ее надо проводить дважды: в конце третьего класса — в мае; в начале пятого класса — в октябре. Основными надо считать результаты октябрьских замеров. Скорости чтения, письма и вычислений определяются так, как изложено выше (пункты 2.1, 3.1, 5.1). Октябрьские замеры проводят

учителя русского языка и математики, работающие в пятых классах. В оценочной ведомости имеется список учеников и три колонки, в которых отмечаются скорость чтения, скорость письма и вычислений.

6.2. Диагностика.

По данным октябрьских замеров определяется количество учеников, имеющих скорость чтения более 120 слов в минуту, скорость письма — более 60 букв в минуту, скорость умножения — более 30 цифр в минуту. Если какой-то из трех показателей окажется намного меньше двух других, то надо обратить внимание учителя, работавшего в третьем классе, на это обстоятельство и порекомендовать ему ознакомление с соответствующей технологией. Если ученики с высоким уровнем умений составляют менее 40 процентов класса, то надо использовать тетрадь с печатной основой для восстановления умений, утраченных за лето. Эту тетрадь можно использовать и во время летних каникул, если низкие показатели были обнаружены при проведении майских замеров.

6.3. Задания в тетради с печатной основой, методика их выполнения.

ТПО содержит 50 страниц, что обеспечивает работу на 10 летних недель. На каждой странице пять заданий на один день:

- прочитать 12—15 строк текста,
- переписать 6—8 строк,
- вычислить 4 примера на умножение двузначных чисел,
- выполнить одно задание на смекалку,
- перерисовать по клеткам простенький рисунок.

Обязательными являются три первых задания, время выполнения которых не более 10 минут в общей сложности. Последние два задания не являются обязательными. Выполнение заданий контролируется родителями учеников ежедневно.

6.4. Размножение ТПО.

Если школа имеет доступ к типографии или имеет собственную копировальную установку (ксерокс или др.), то размножение ТПО не представляет особых затруднений. Если же школа имеет множительную технику времен «развитого социализма», то есть пишущую машинку, то можно скопировать ТПО в сокращенном варианте — без пятых заданий на каждой странице.

ТЕХНОЛОГИЯ 7. ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАССОВ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ (4 КЛАСС)

Удивительные вещи творятся с разноуровневыми классами: более подготовленных учеников принимают в школу с 6 лет и учат по четырехлетней программе начального обучения, задерживая их развитие на один год; менее подготовленных детей принимают в школу с 7 лет и учат по трехлетней программе начального обучения, не давая им возможности хорошо овладеть учебными умениями. В очень трудное положение попадают дети, которые плохо говорят: они попадают в класс не слишком одаренных, в класс молчунов, им не с кем общаться, их развитие приносится в жертву.

В сложившейся ситуации есть разумный выход из положения: надо организовывать такие первые классы, где есть и сильные, и средние, и слабые ученики, обучая всех по трехлетней программе. А вот по результатам замеров в конце начального обучения более сильных учеников перевести в пятый класс, а самых слабых — в четвертый.

В этом классе повторяется материал третьего класса и ставится задача совершенствования учебных умений до такого уровня, чтобы ученики через год могли учиться в обычном пятом классе. Этот класс обеспечивает преемственность между начальными и средними классами.

7.1. Оценка основных учебных умений.

В конце третьего класса, в мае, в присутствии завуча проводятся контрольные замеры скорости чтения, письма, вычислений. В четвертом классе замеры проводятся ежемесячно, порядок проведения обычный (см. пункты 2.1, 3.1, 5.1).

7.2. Диагностический отбор учеников и выделение первоочередных задач.

По результатам замеров, проведенных в конце начального обучения, формируется класс преемственности из наиболее слабых учеников параллельных классов, не выполняющих официальных нормативов, то есть из учеников, которые читают со скоростью менее 90 слов в минуту, пишут менее 40 букв в минуту, а также вычисляют менее 20 цифр в минуту.

В четвертом классе каждую учебную четверть должна проводиться скользящая диагностика класса, определяться первоочередные задачи. При проведении скользящей диагностики определяются показатели развития, воспитанности и обученности по приведенным ниже шкалам. Данные заносятся в общую ведомость, сводятся к дихотомии, обрабатываются по специальным компьютерным программам для расчета и сжатия корреляционных матриц, что позволяет определять первоочередные задачи.

7.3. Методика — основные положения при организации работы в классах преэмптвенности.

Чтобы обеспечить повышенную частоту упражнений, в классе должно быть не более 15—16 человек.

Учитель должен быть достаточно опытный: со стажем не менее 15 лет, освоивший технологии совершенствования учебных умений, изложенные выше.

При обучении в этом классе установка делается не на изучение фактологического материала, а на овладении учебными умениями.

Учитель и ученики должны быть обеспечены учебниками четвертого класса и необходимыми средствами обучения.

7.4. Средства обучения:

- тексты зрительных диктантов по И. Т. Федоренко;
- «Игровые словарики» Т. В. Баженовой для 1, 2, 3 классов;
- карточки технологического тренажа по В. Н. Зайцеву — на сложение, вычитание, умножение, деление;
- дневники и черновые тетради, графопроектор, компьютерные программы.

7.5. Оценочные шкалы.

1. Успеваемость — количество предметов, по которым ученик имеет высокие отметки («4» или «5»).

2—4. Скорости чтения, письма, вычислений.

5—8. Показатели развития:

Уровни	5. Здоровье	6. Эмоциональн. восприятие	7. Речь и память	8. Волевые качества
1	инвалидность	нет эмоций	ассоц. память	самостоятели.
2	диспанс. учет	есть эмоции	зрит. память	решительность
3	гипохоннезия	высокий уровень	эмоц. окраска	организован.
4	активн. достат. управл.	различне управл.	логичность	настойчивость
5	активн. высокая	сильное управл.	законоичн.	целеустремл.

9—11. Показатели воспитанности:

Уровни	9. Доброта и отзывчивость	10. Культура общения и поведения	11. Трудолюбие
1	к родителям	аккуратность	положит. эмоции
2	к друзьям	вежлив со взрослыми	подготовка материал.
3	к учителям	вежлив со всеми	подготовка инструм.
4	к одноклассн.	ориент. во времени	уборка рабочего места
5	ко всем	предусмотрительность	тщательность отделки

12—14. Показатели обученности:

Уровни	12. Словарный запас существительные	13. Воспроизведение материала	14. Учебные умения
1	отд. предложения	отд. предложения	чтение оптимальное
2	глаголы	пересказ услышан.	письмо 60 б/мин.
3	местоимения	рассказ об увиден.	вычисления 30 ц/мин.
4	прилагательные	подтексты	самоконтроль
5	другие части речи	аналит. тексты	работа по плану

Более подробно ознакомиться с технологиями совершенствования учебных умений можно на проблемных курсах В. Н. Зайцева.

Справки по телефону:

8-(06232)-6-98-63.

8-(84322)-5-23-95.