

# ОТЧЕТ О РАБОТЕ 3-Э КЛАССА (ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИЯ) ЗА 2002-2003 УЧЕБНЫЙ ГОД

© Гин Светлана Ивановна, ведущий специалист ЛОТ  
[svetgin@trizland.ru](mailto:svetgin@trizland.ru)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.....</b>	<b>2</b>
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....</b>	<b>3</b>
РЕЖИМ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ .....	3
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСЫ.....	3
ВНЕКЛАССНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	4
ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ .....	6
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ («НЕДЕЛЯ ПРОЕКТОВ»).....	7
ОТКРЫТЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	8
<b>МОНИТОРИНГ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>8</b>
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА .....	8
РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ.....	13
РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ .....	13
<i>Исследование уровня интеллекта .....</i>	<i>14</i>
<i>Изучение типа мышления.....</i>	<i>14</i>
<i>Исследование показателей креативности мышления.....</i>	<i>15</i>
<i>Изучение уровня самооценки.....</i>	<i>16</i>
<i>Изучение уровня тревожности.....</i>	<i>16</i>
<i>Изучение психологического климата на уроках.....</i>	<i>17</i>
<i>Изучение логического мышления .....</i>	<i>18</i>
<i>Изучение мотивационной сферы.....</i>	<i>19</i>
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ РОДИТЕЛЕЙ .....	20
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ГРУПП ОТВЕТСТВЕННЫХ .....</b>	<b>24</b>
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ .....	24
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ .....	24
САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ) .....	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КОЛЛЕКТИВНЫЕ РАССКАЗЫ .....</b>	<b>30</b>

В 2002-2003 учебном году проходил заключительный этап эксперимента по использованию технологии ТРИЗ в преподавании общеобразовательных предметов в начальной школе (г. Гомель СОЭШЛ № 51 3-Э класс, учитель Гин С.И.).

## ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Экспериментальный класс открывался с целью совершенствования и развития ТРИЗ-педагогике, поэтому в анализе прежде всего необходимо отследить, что сделано за четыре года в этом направлении.

Для наглядности основные положения обоснования открытия экспериментального класса («на входе») и результаты («на выходе») представлены в виде таблицы.

<b>Существующие проблемы</b>	<b>Что сделано для их решения</b>
Традиционная школа не дает возможности полноценно реализовать потребности детей в творчестве, сотрудничестве, развитии.	Альтернативная система преподавания на основе методики ТРИЗ позволила полнее реализовать творческие и интеллектуальные потребности учащихся (см. результаты диагностики).
Существует разрыв между теоретическими научными разработками по ТРИЗ и системой практических рекомендаций по внедрению ТРИЗ в начальной школе.	Накоплен обширный практический материал, позволяющий разработать систему методических рекомендаций по применению технологии ТРИЗ в преподавании общеобразовательных предметов.
Отсутствует система специальной диагностики эффективности использования ТРИЗ в школе.	Подготовлен пакет диагностических тестовых материалов (в том числе авторских).
Профессиональная подготовка педагогов по ТРИЗ-технологии в основном осуществляется в порядке самообразовательной деятельности.	Класс являлся республиканской экспериментальной площадкой, где регулярно проходили открытые уроки, семинарские занятия, методические объединения.

На протяжении всего периода обучения в начальной школе экспериментальная работа строилась на дидактических принципах ТРИЗ-педагогике, предложенных А.А. Гином [А. Гин. Приемы педагогической техники. –М.: «Вита-пресс», 2002].

*Принцип свободы выбора* – в любом действии предоставлять ученику право выбора (и, соответственно, ответственности за него).

*Принцип открытости* – использовать в обучении открытые задачи; давать не только знания, но и показывать их границы.

*Принцип деятельности* – организовать освоение знаний, умений и навыков преимущественно в форме деятельности.

*Принцип обратной связи* – регулярно контролировать процесс обучения с помощью развитой системы приемов обратной связи.

*Принцип идеальности* – максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе образования.

Мы придерживались мнения, согласно которому идеалом ТРИЗ-педагогике является человек:

- творческий и творящий (для него нет застывших неизменных форм),
- имеющий гибкое и богатое творческое воображение;
- обладающий системным, продуктивным мышлением;
- вооруженный способами решения изобретательских задач;
- владеющий приемами работы с новым знанием;
- стремящийся к творческому преобразованию действительности;
- обладающий качествами творческой личности.

Для достижения поставленных целей была специальным образом организована учебная и воспитательная работа в классе.

В целом можно говорить о положительных результатах эксперимента («Эксперимент состоялся и оправдал себя»), однако следует понимать, что идеал – это общее направление, указывающее вектор развития, а не конечный продукт.

Кроме того, для достижения указанных целей необходима не только специально организованная работа учителя («извне»), но и самостоятельная планомерная работа самих учащихся («изнутри»).

На сегодняшний день, учитывая, прежде всего, психологические особенности возраста детей 10-11 лет, подобная самоорганизация маловероятна. Это является новообразованием следующего возрастного периода – подросткового, поэтому учителем Гин С.И. предложено, а администрацией школы поддержано решение продолжить эксперимент в среднем звене.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### ***Режим и условия работы***

В 2002-2003 уч. гг. класс продолжал заниматься в специально оборудованной учебной аудитории: в классе имеются спортивный комплекс 2х3м, компьютер, лазерный принтер, телевизор, видеомагнитофон, магнитофон, познавательная библиотека и видеотека.

Класс работал в режиме полного дня. В первую половину дня проводились уроки согласно государственной программе для третьих классов, во второй половине дня преподавались дополнительные учебные курсы. Кроме того, учащиеся класса активно посещали танцевальный кружок, кружок по ИЗО, плавательный бассейн, секцию ушу.

### ***Дополнительные учебные курсы***

В число дополнительных учебных курсов входили: ТРИЗ, логика (преподавалась по авторским экспериментальным программам Гин С.И), английский язык, информатика.

С третьей четверти один раз в неделю проводилось занятие по интересам «Устное слово» (автор методики Кушнир А.М.).

На этом занятии каждый ученик должен был рассказать (можно с опорой) заранее подготовленный материал на любую интересующую его тему. Время выступления – две минуты. Можно было использовать схемы, карты, рисунки и т.д. Для подведения итогов подсчитывалось количество выборов (учащиеся в тетрадях отмечали, если их данная тема заинтересовала).

К концу года стало понятно, что ограничиваться только «докладами» нецелесообразно, необходимо еще и обсуждение изложенных тем. В целом отношение к данному предмету было позитивным: 80% учащихся поставили «солнышко» при проведении диагностики «Психологический климат на уроках».

Рассказы на уроке «Устное слово» можно сгруппировать по следующим темам:

- растения и животные – 43 % сообщений;
- история – 16 %;
- загадки природы, феномены – 15 %;
- наука и техника – 10 %;
- окружающие предметы – 4 %;
- космос – 4 %;
- спорт – 3 %;
- медицина – 3 %;
- искусство – 2 %.

При этом 35% учащихся проявили устойчивый интерес к «своей» теме.

Урок «Устное слово» имеет сходство с предметом «Риторика», приучая учащихся связно, последовательно и логично излагать свои мысли. Кроме того, урок приучает работать с большими объемами информации, отбирать необходимый материал, составлять опорные слова для сообщения, пользоваться нетекстовыми способами передачи информации. При этом значительно расширяется кругозор учащихся, занятие стимулирует поисковую и познавательную активность, дает возможность реализовать каждому потребность в интересующей его теме, способствует формированию познавательной среды в классе.

Во внеурочное время продолжались занятия по овладению практическими навыками работы на компьютере. В конце учебного года была проведена зачетная работа, где проверялись основные умения работать с программами Windows Comander, Microsoft Word, Word Art, Winamp, Paint. Уровень владения компьютером можно оценить как отличный (35% учащихся) и удовлетворительный (65% учащихся).

По традиции по понедельникам первым уроком проводился «Круг» (утренняя встреча) для обмена новостями, обсуждения текущих событий, планирования предстоящей недели.

### ***Внеклассные мероприятия***

Еженедельно проводились тематические недели по различным отраслям науки, техники, искусства с целью расширения кругозора и формирования устойчивой познавательной мотивации. Регулярно организовывались экскурсии, связанные с темой недели.

На протяжении года были проведены следующие недели и мероприятия:

- неделя «Гомелю – 850 лет»;
- экскурсия на выставку «Гомель-Агро»;
- неделя о К.Э. Циолковском;
- экскурсия в лаборатории УВД;
- посещение школьного музея СШ № 28;
- деловая игра «Телевидение и дети»;
- экскурсия в музей восковых фигур «Катастрофы человеческого тела»;
- посещение зоопарка, выставки животных;
- полиграфического участка политехнического университета;
- встреча с фотохудожником В.А. Федоренко;
- участие в общешкольном конкурсе «Алло, мы ищем таланты»;
- праздники «Быстрее, выше, сильнее»», «До свиданья, осень», «Что такое Новый год?», «Праздник всех влюбленных», «Праздник защитников», «Наши мамы – самые, самые...»;
- вечер русского романа;
- вечера памяти «Наша боль – Чернобыль», «Последние свидетели»;
- выпускной вечер «Прощание с начальной школой».

Центральным событием внеучебной деятельности стала поездка класса в МДЦ «Артек» для участия в международном конкурсе педагогов.

В рамках конкурса дети участвовали в авторском вечере Гин С.И., были показаны два открытых урока со своим учителем и один урок с «чужим» учителем.

Во время смены была проведена тризовская олимпиада, на которой ученики 3-Э класса заняли второе место, два третьих места и получили диплом в номинации «Лучшая сказка». По общему количеству наград гомельская команда заняла 1 место.

Члены жюри неоднократно отмечали высокий интеллектуальный и творческий уровень класса. По итогам конкурса учительница вышла в финал, который должен был состояться в октябре 2003 года [см. справку ТРИЗ-движение в Международном детском центре «Артек» <http://www.trizminsk.org/h/5300800.htm> ]

В целом активность внешкольной деятельности в этом году была ниже, чем в предыдущие годы, что объясняется следующими причинами:

- класс ранее побывал практически на всех основных предприятиях, выставках, в музеях г. Гомеля, доступных их восприятию;
- поездка в Артек оплачивалась исключительно родителями, поэтому дополнительные материальные затраты позволить было затруднительно;
- у детей начали формироваться собственные интересы и увлечения (посещение кружков, секций, занятий), поэтому не всегда получалось обеспечить участие всех учащихся в проводимых мероприятиях, приходилось подстраиваться под их «графики».

При этом главной причиной является первая, которая может быть устранена естественным образом: будут расти дети и, соответственно, расширяться их кругозор, уровень понимания и восприятия.

## **Приемы формирования ответственности и самостоятельности**

На протяжении учебного года акцент в воспитательной работе делался на воспитание ответственности, самостоятельности, умения планировать и анализировать собственную деятельность.

В конце каждой четверти учащиеся заполняли листы «Мои планы на каникулы», которые затем анализировались с точки зрения причин невыполнения.

Кроме того, в начале каждой четверти дети выставляли себе предполагаемые оценки по каждому учебному предмету, а после выставления четвертных оценок делали письменный анализ: по каким предметам «совпало» (прогноз оправдался), по каким нет и почему.

Цели формирования ответственности и самостоятельности ставились перед детьми и в учебной деятельности, однако ввиду сложности поставленной задачи, она решалась постепенно, по мере «созревания» учащихся.

Со второй учебной четверти в классе была организована первая группа «ответственных» (4 человека), к концу обучения в классе насчитывалось три такие группы (14 человек).

«Ответственные» назначались учителем с учетом мнения детей: каждую четверть по итогам обучения тайным голосованием выбирались учащиеся для награждения «за ответственное отношение к учебе».

Следует отметить, что традиционное понятие «отличник» не равнозначно понятию «ответственный»: для последнего важнее процесс, отношение к учебе, чем результат. «Отличники» же, особенно в начальной школе, могут «выезжать» на хорошей дошкольной подготовке, природных способностях, за счет хорошей памяти, быстроты восприятия и реакции, постоянного контроля со стороны родителей и т.д., а не благодаря самоорганизации и самоконтролю.

Особенности работы групп «ответственных»:

- самостоятельное овладение учебным материалом на уроках математики и русского языка (по очереди, через неделю);
- работа по типовому плану урока, заранее разработанному учителем;
- предварительное распределение обязанностей внутри группы, смена ролей на протяжении недели;
- для проведения всех этапов урока (кроме изучения новой темы) учащиеся самостоятельно предварительно готовили учебный материал, который на уроке предлагался остальным членам группы;
- этап урока «Изучение новой темы» проводился организатором после консультации по плану урока, разработанного учителем (в план входили как традиционные задания (прочитать правило, ответить на вопросы по теме), так и, преимущественно, нетрадиционные и творческие задания (составить алгоритм, выявить закономерность, придумать аналогичное задание, работа с моделями и схемами и т.д.). Кроме того, часто предлагались дополнительные задания «на вырост», с использованием теоретических знаний курса старшей школы;
- в конце урока обязательно проводился рефлексивный анализ работы;

- роль «ответственного» не являлась «пожизненной»: в случае халатного, небрежного отношения к учебным обязанностям «ответственные» ученики из групп могли быть переведены в «простые» (за год было два случая подобного перевода (правда, с последующим восстановлением спустя некоторое время)).

Проанализировав работу учащихся в группах «ответственных» можно сделать следующие выводы:

- ученики третьего класса способны в специально организованных условиях (распределение ролей, наличие плана урока, возможность консультации с учителем) самостоятельно осваивать незнакомый учебный материал в режиме учебного диалога;
- подобная организация учебной деятельности доказала свою эффективность: качество знаний учащихся в группах не снизилось, а мотивация и возможность самореализации на уроке резко повысились;
- создаются условия для полноценного дифференцированного обучения всего класса непосредственно на уроке.

Проблемы, возникающие с введением групп «ответственных»:

- необходимость для учителя ежедневной «двойной» подготовки к уроку;
- отсутствие готового разнообразного дидактического обеспечения к темам урока;
- трудности управления, когда одновременно требуется консультация группе и работа с остальным классом;
- возможны случаи нарушения дисциплины на уроке, когда в группах начинается «бурное» обсуждение, мешающее полноценной работе класса.

В целом можно сказать, что «плюсы» гораздо весомей и значительней «минусов». Следовательно, подобные формы организации учебного процесса найдут свое продолжение в следующем учебном году.

Материалы, относящиеся к работе в группах – см. в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

### ***Организация проектной работы («Неделя проектов»)***

В последнюю учебную неделю в классе проводилась неделя проектов (первый раз подобная неделя прошла в конце второго класса).

К сожалению, по различным причинам (необходимость подготовки творческого отчета, выпускного вечера и др.) данная неделя была не столь подробно разработана и насыщена как прошлый раз.

Основные цели недели проектов:

- организация поисково-исследовательской деятельности;
- развитие навыков системного анализа объектов и явлений;
- обучение рефлексивному анализу;
- воспитание активной жизненной позиции.

Содержание учебных дней недели проектов:

1. Занятие «Устное слово» с последующим обсуждением непонятных вопросов, работа по формированию умения видеть свои ошибки и неточности в изложении материала; по обучению выдвижению гипотез для объяснения тех или иных проблемных моментов (индивидуальная форма работы).
2. Тема «Фокусы». В первой части демонстрация фокусов с последующим

раскрытием секрета по алгоритму исследовательской деятельности, во второй части раскрытие секрета без демонстрации, по описанию фокуса (групповая форма работы).

3. Практикум по физике. Выполнение лабораторных работ «Фокусное расстояние линзы», «Движение по наклонной плоскости», «Период колебаний маятника», «Изучение свойств прямоугольной призмы» (работа в парах).
4. Тема «Доказательства». Выдвижение и обоснование гипотез для экспериментальной проверки как известных фактов (доказать, что птицы улетают в теплые края, что растения выделяют кислород, что вы сейчас не спите и т.д.), так и неизвестных (доказать, что способность к речи у ребенка приобретенная, а не врожденная; что собаки не умеют «чувствовать» злого человека; что ошибки при письме могут быть связаны не с нарушением речи, а с нарушением восприятия и др.). Формы работы – парная и групповая.

В конце каждого учебного дня проводилась письменная рефлексия: оценка теме (с объяснением), оценка себе (с объяснением), что хотелось бы изменить.

При подведении итогов недели устный анализ: что было наиболее интересным, что вызвало затруднения, пожелания на будущее. Дети единогласно высказали желание продолжить работу в рамках проектных недель.

### ***Открытые мероприятия***

В течение учебного года в классе проводились открытые уроки для учителей начальных классов, в том числе в рамках декады педагогического мастерства (предметы «Чтение», «Человек и мир»).

В марте на базе Областного института повышения квалификации учителей проводились авторские пятидневные курсы, в классе были показаны уроки по предметам «математика» и «логика». Слушатели очень высоко оценили уровень развития учащихся.

## **МОНИТОРИНГ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В начале периода обучения в начальной школе был определен класс этой же параллели школы в качестве контрольного. Первоначальное медико-психологическое обследование в сентябре подготовительного класса показало практически одинаковые показатели по основным параметрам для дальнейшего сравнительного анализа.

Сравнение эффективности и результативности обучения по традиционной и экспериментальной методикам велось по трем основным направлениям:

- учебная деятельность (качество знаний);
- состояние здоровья учащихся;
- диагностика развития психических функций.

### ***Педагогическая диагностика***

Система оценивания знаний в третьем классе претерпела изменения по сравнению с ранее существующей: устные ответы по-прежнему оценивались по авторской безотметочной системе (утверждена Экспертным Советом областного управления образования в 2001 г). Письменные работы по математике и по русскому языку



оценивались согласно критериям десятибальной оценочной шкалы. При этом сохранились основные черты предыдущей системы оценивания: ошибки классифицировались по типам, в каждой тетради имелась информация о содержании работы над ошибками, исходя из их типа; давалась шкала перевода «ошибок» в «оценку».

Каждую четверть по предметам «математика» и «русский язык» кроме общешкольных контрольных работ выполнялись зачетные работы (обычно за две недели до конца четверти). На зачет выносились все основные изученные за четверть темы, время выполнения работы было не ограничено. После проведения зачета составлялась сводная ведомость, в которой каждый ученик наглядно видел свои пробелы по предмету и мог их устранить на последующих уроках.

Для наблюдения за результатами обучения по математике и русскому языку каждое полугодие проводились административные проверочные работы. Сравнительный анализ результатов за период обучения в начальной школе представлен ниже (в таблицах указан процент качества знаний по контрольным работам (на «4» и «5» в первом-втором классе, на «6» – «10» в третьем).

МАТЕМАТИКА	2 полугодие, 1 кл.	1 полугодие, 2 кл.	2 полугодие, 2 кл.	1 полугодие, 3 кл.	2 полугодие, 3 кл.
Среднее Значение по Параллели (без экспер.класса)	81 %	81 %	82%	68 %	89 %
Контр. класс	85 %	81 %	81 %	85 %	90 %
Экспер.класс	76 %	48 %	75 %	75 %	95 %

СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ.	Контрольный класс		Экспериментальный класс		Среднее значение по третьим классам	
	Начало Года	конец года	начало года	Конец Года	начало года	конец года
Ниже нормы	50%	14%	50%	25%	49%	11%
Норма	32%	5%	5%	10%	19%	17%
Выше нормы	18%	81%	45%	75%	32%	72%

РУССКИЙ ЯЗЫК	2 полугодие, 1 кл.	1 полугодие, 2 кл.	2 полугодие, 2 кл.	1 полугодие, 3 кл.	2 полугодие, 3 кл.
Среднее значение по параллели (без экспер. класса)	84 %	81 %	72%	73 %	82 %
Контрольный класс	76 %	64 %	57 %	70 %	77 %
Эксперимент. класс	47 %	63 %	58 %	68 %	55 %

Анализ результатов обучения позволяет сделать следующие основные выводы:

- уровень успеваемости в экспериментальном классе в целом ниже, чем в контрольном и в среднем по параллели третьих классов, однако заметна ярко выраженная положительная динамика, особенно по предмету «математика»;
- большая разбросанность результатов в экспериментальном классе, наличие учащихся с резко выделенной «сильной» и «слабой» успеваемостью.

Последний факт объясняется тем, что в экспериментальном классе количество тренировочных упражнений минимизировано с целью высвобождения времени для достижения основных целей эксперимента, а «слабым» учащимся необходимо существенно больше времени для закрепления учебного материала.

Кроме того, основной акцент в преподавании делается на обобщение языковых и математических закономерностей, на понимание смысла и логики доказательств и определений, на развитие интуиции.

Во втором классе были проведены олимпиадные работы по математике (решение задач в нетрадиционной «упаковке») и русскому языку (изложение текста с нетипичной лексикой) для «сильных» учащихся контрольного и экспериментального класса.

Результаты показали, что уровень качества знаний учащихся экспериментального класса на нестандартных заданиях гораздо выше, чем уровень качества знаний учащихся контрольного класса (более того: этот уровень выше качества знаний экспериментального класса на стандартных заданиях).

Анализ олимпиады по математике (второй класс, 2002 год)

	Количество решенных задач	правильные решения	неправильные решения	Общее количество баллов
Контр.	58	53%	30%	<b>48</b>
Эксп.	70	87%	3%	<b>111</b>

Анализ работы по русскому языку (второй класс, 2002 год)

	Количество ошибок (в процентах от количества учеников)		
	Без ошибок	1-2 ошибки	3-5 ошибок
Контрольный кл.	10 %	30 %	<b>60 %</b>
Эксперимент. кл.	30 %	50 %	<b>20 %</b>

В качестве выводов предлагалось проверить гипотезу о том, действительно ли учащиеся экспериментального класса при отставании качества успеваемости на традиционном учебном материале покажут лучшие показатели на нетрадиционном материале.

Для проверки гипотезы были предложены две работы:

- по математике итоговый контрольный тест за курс начальной школы (разработанный московскими педагогами);

- по русскому языку комплексная проверочная работа, включающая задания на проверку скорости письма, связности и последовательности изложения, уровня развития речи, уровня грамотности учащихся.

Тест по математике представлял собой набор из 30 заданий, в которых необходимо было выбрать один правильный ответ из четырех предлагаемых (использовались листы с печатной основой). Правильный ответ оценивался 1 балл, максимальное количество за весь тест – 30 баллов.

	30 баллов	28-30 баллов	21-30 баллов
Контрольный класс	15 %	45%	100 %
Экспериментальный класс	30%	65%	95 %

Большая группа учащихся экспериментального класса (12 человек) принимали участие в международной математической олимпиаде «Кенгуру». Четыре ученика заняли призовое третье место (места в районе – 4, 5, 6, 19).

Работа по русскому языку проходила одновременно для двух классов в одной аудитории.

Для проверки скорости письма нужно было списывать текст из учебника по русскому языку. Результаты работы представлены в таблице.

	До 40 зн.	До 50 зн.	50-54 зн.	55-59 зн.	60 и выше
Контр.кл.	19%	29%	24%	14%	14%
Экспр.кл.	5%	5%	25%	35%	30%

(норматив на конец третьего класса – 55 знаков в минуту)

	Ниже нормы.	норма.	Выше нормы.	Кол-во учеников, допустивших ошибки.	Количество ошибок
Контр.кл.	48%	38%	14%	5 человек	7
Экспр.кл.	10%	60%	30%	7 человек	8

В следующем задании в течение трех минут нужно было написать мини-сочинение «Что я знаю про меду».

УРОВНИ СВЯЗНОСТИ:	Низкий	Средний	Высокий
Контрольный	48%	9%	43%
Экспериментальный	--	10%	90%

УРОВНИ ОРИГИНАЛЬНОСТИ	Отсутствует	Низкий	Средний	Высокий
Контрольный	24%	57%	19%	--
Экспериментальный	--	15%	45%	40%

ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТАННОСТЬ	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Контрольный	24%	67%	9%
Экспериментальный	5%	60%	35%

АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ	Только Бытовая	+ отдельные «научные» слова	+ научные понятия (предложениями)
Контрольный	43%	57%	--
Экспериментальный	5%	55%	45%

Кроме того, наиболее интересные (неповторяющиеся в других работах) мысли были выписаны и сгруппированы. Таким образом, получились коллективные сочинения двух классов (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

В последнем задании нужно было дописать рассказ по готовому началу (без ограничения по времени): «Кот Васька и старик часто ходили на рыбалку. Старик удил рыбу, а кот сидел рядом. Однажды ранним утром...».

Анализ сочинений с точки зрения оригинальности сюжетов не приводится ввиду трудности обработки сюжетов учащихся (в экспериментальном классе не было ни одного повторяющегося варианта, в контрольном классе вариации на тему одного и того же сюжета, за исключением 2-3 работ).

Поэтому дается только количественный анализ уровня грамотности и развития речи учащихся.

	Контр.кл.	Экспр.кл.
Среднее количество слов на одну работу	115	143
Среднее количество ошибок (без учета слабоуспевающих)	5,7	3,3
Среднее количество ошибок на весь класс	7,4	6,1
% слов с ошибками к среднему количеству слов	6,5%	4,3%
% работ без ошибок (среднее кол-во слов в этих работах)	--	15% (144)
% работ с 1-2,5 ошибками (общее кол-во слов в этих работах)	24% (116)	30% (131)
% работ с 3-5,5 ошибками (общее кол-во слов в этих работах)	24% (87)	20% (134)
% работ с 6-10 ошибками (общее кол-во слов в этих работах)	38% (124)	20% (124)
% работ свыше 10 ошибок(общее кол-во слов в этих работах)	14% (134)	15% (202)
Среднее количество прилагательных и наречий (на одну работу)	2,3	3,4
Среднее количество ! и ? знаков на одну работу	0,6	1,7
% работ без знаков интонации	62%	30%

Таким образом, подтверждается гипотеза о различных методиках и целях преподавания: *традиционная школа ориентирует ребенка на выполнение стандартной работы, можно говорить о своеобразном «натаскивании» на определенную тему. При этом переноса знаний на незнакомую («неотрепетированную») ситуацию не происходит.*

Данное утверждение предполагается планомерно и всесторонне изучить, когда дети будут учиться в среднем звене.

### **Результаты медицинского обследования учащихся**

Работа в экспериментальном классе имеет профессиональное медицинское сопровождение (руководитель проекта: доктор медицинских наук - Капитонова Э.К.).

В течение всего периода обучения дети контрольного и экспериментального класса обследовались специалистами (Лаборатория экологии детства Гомельского филиала Научно-исследовательского института радиационной медицины и эндокринологии, Кафедра педиатрии Гомельского государственного медицинского института).

В программу экспериментального класса входило формирование ответственного отношения к собственному здоровью. С этой целью в классе ежедневно до начала занятий проводились зарядка (в теплое время года на свежем воздухе), активные перемены и динамические паузы с использованием спорткомплекса, регулярные беседы из цикла «Здоровый образ жизни», анализ причин заболеваний.

Класс	Частота отклонений в состоянии здоровья			Здоровые	
	Кариес	Нарушение осанки	Изменение свода стопы	I гр.	II гр.
Эксп. класс	20%	25%	25%	16%	74%
Конт. класс	19%	38%	33%	5%	95%

В данной таблице представлена неполная картина состояния здоровья учащихся, отсутствуют комментарии специалистов. Эта информация будет позже добавлена к отчету (сейчас дать полный анализ затруднительно в связи с большой загруженностью Капитоновой Э.К., которая недавно возглавила Республиканский радиационный центр).

### **Результаты психологической диагностики**

Психологическое исследование проводилось психологом школы Минченко Л.В.

В качестве диагностического материала были использованы следующие психологические методики:

- исследование уровня интеллектуального развития посредством теста Гудинаф «Рисунок человека»;
- изучение типа мышления с помощью проективных карточек;
- исследование креативности мышления с помощью невербального теста Торренса;
- изучение самооценки по методике Дембо-Рубинштейна;
- изучение уровня тревожности (методика Филлипса);
- исследование психологического климата на уроках;
- изучение логического мышления;
- изучение разных сторон мотивационной сферы;
- изучение мнения учащихся на тему «Чему главному учат в школе?»

## Исследование уровня интеллекта

Методика проведения: учащимся было предложено нарисовать фигуру человека – «дяденьки».

При анализе результатов учитывалось количество изображенных деталей рисунка в соответствии со шкалой теста. За каждую деталь начислялся 1 балл вне зависимости от художественности данного изображения. Так как данная методика предусматривает распределение баллов по разным уровням интеллектуального развития (низкому, среднему, высокому) в зависимости от возраста ребенка, то, зная, что физический возраст детей в обоих классах примерно одинаков и находится в промежутке от 9 до 10 лет, количество баллов, соответствующее этому возрастному периоду можно считать средним показателем уровня интеллектуального развития. Показатель интеллектуального развития, соответствующий возрасту 8-9 лет, явно является показателем низкого интеллектуального уровня развития детей.

	% учащихся с низким и средним уровнем IQ	% учащихся с высоким и очень высоким уровнем IQ	соответствие интеллектуальному возрасту
Контр.кл.	52 %	48 %	В среднем – 12 лет
Экспр.кл.	35 %	65 %	В среднем – 14 лет

## Изучение типа мышления

Данная диагностика была включена в психологическое сопровождение для того, чтобы определить тип мыслительной деятельности учащихся: конкретный, абстрактный или эмоциональный тип мышления. Детям были даны наборы из 10 карточек, на которых были изображены сюжетные картинки и 12 названий к ним. Ребенку предлагалось внимательно изучить каждую картинку и выбрать из предложенных названий то, которое ему больше нравится и которое, по его мнению, лучше всего передает содержание картинки.

В зависимости от количества названий, отнесенных к каждому типу по матрице, определялся либо преобладающий тип мышления, либо ярко выраженный, либо можно было увидеть переход между одним и другим типом, так как с возрастом конкретный и эмоциональный тип мышления отходят на второй план, а ведущим должен стать абстрактный тип.

Коллективный «портрет» типа мышления:

	Экспериментальный класс	Контрольный класс
Конкретный тип	60 баллов – 30%	125 баллов – 60%
Абстрактный тип	80 баллов – 40%	58 баллов – 28%
Эмоциональный тип	60 баллов – 30%	24 балла – 12%

Из таблицы ясно видна разница в распределении выбора детей в экспериментальном и контрольном классе. Если в экспериментальном классе преимущество на стороне абстрактного типа мышления, т.е. того, на который опирается по существу весь изучаемый материал средней и старшей школы, то в контрольном классе преобладающим является конкретный тип мышления (чаще всего характерный для хорошо умственно развитых детей на момент поступления в школу, и для учащихся не старше 2 класса четырехлетнего начального образования)

В данной ситуации эта мысль подтверждается данными экспериментального класса, абстрактный тип не только имеет место, но и является явно преобладающим типом мышления; и опровергается данными контрольного класса, где абстрактное мышление имеет место, но не стало ведущим мыслительным типом.

Конкретный и эмоциональный типы мышления являются хорошей базовой опорой для дальнейшего развития (качественного) абстрактного типа мыслительной деятельности. Подобное опорное состояние этих типов хорошо сбалансировано в экспериментальном классе, где оба типа находятся в равновесии. Этого, к сожалению, нельзя сказать о контрольном классе, обучающемся по стандартной программе. Здесь виден явный перекос в сторону конкретики, а эмоциональная сторона, вообще оказалась практически в забвении. Это тем более странно, так как для детей начальной школы не характерна подобная картина.

Наоборот, по исследованиям психологов эмоциональной сферы младших школьников данный возрастной период характеризуется как качественно новый эмоциональный период развития, суть которого заключается в уменьшении импульсивных, спонтанных проявлений эмоций, но появлении осознанного и глубинного реагирования на различные ситуации. Более того, важнейшей эмоцией для детей этого возраста по-прежнему должна оставаться эмоция интереса, радости, несущие большой позитивный заряд, а, следовательно, и достаточно высокий уровень эмоциональности.

#### Исследование показателей креативности мышления

Учащимся предлагается дорисовать 10 линий (на листах с печатной основой) до законченного рисунка и подписать его.

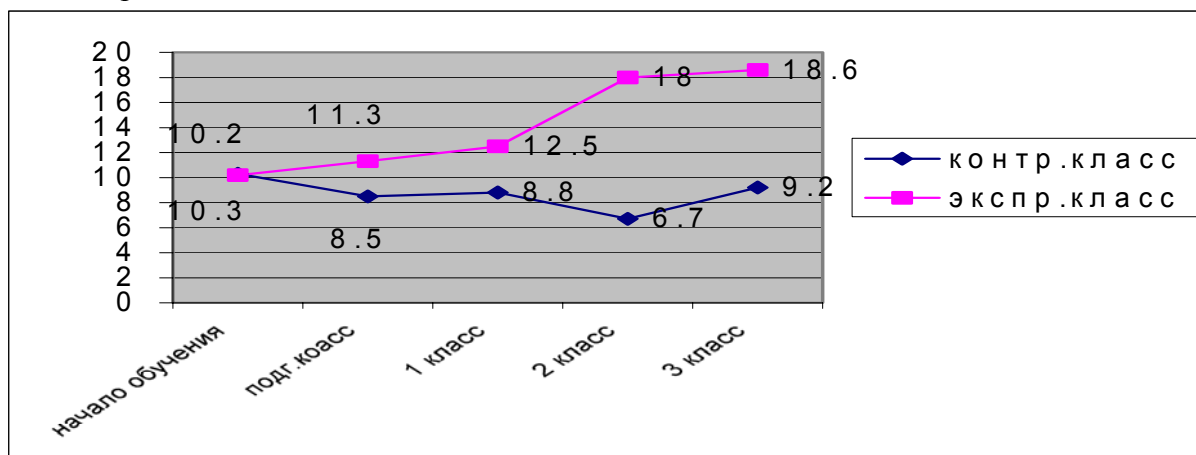
Сравнительное исследование оригинальности идей проводилось на протяжении всего периода обучения в начальной школе (четыре года) по одной и той же оценочной шкале:

0 баллов – идея повторяется более чем в 2 рисунках.

1 балл – идея повторяется в 2 рисунках.

2 балла – идея является «единственной и неповторимой».

Таким образом, максимальное количество баллов – 20.



Динамика уровня оригинальности по годам обучения:

Таким образом становится очевидно, что такая важная составляющая структуры мышления как оригинальность, нестандартность, креативность не только не получает

развития в период традиционного обучения в начальной школе, но имеет явную тенденцию к угасанию в связи с не востребованностью.

### Изучение уровня самооценки

Детям давалась следующая инструкция: «Все люди бывают разные. Одни имеют очень хорошие личные качества, другие – плохие, а чаще – и те, и другие качества есть у каждого из нас. Вам нужно на лесенке из десяти ступеней отметить, где находитесь вы. Нужно только учитывать, что на самой нижней ступеньке – находятся люди, у которых это качество выражено очень слабо или вообще не выражено. На самой верхней ступеньке – те люди, у которых это качество очень сильно развито, а посередине – те, у кого оно развито наполовину. Например, лесенка «Здоровье». На самой нижней ступеньке находятся те люди, которые очень сильно и часто болеют, на самой верхней – те, которые совершенно здоровы и не болеют никогда. Отметьте, где на этой лесенке находитесь вы». Таких лесенок детям дается 5: здоровье, ум, счастье, доброта, дружба.

Прежде чем рассматривать результаты, полученные при тестировании, необходимо учесть, что для детей младшего школьного возраста характерна завышенная самооценка, в подростковом же возрасте, к которому дети подошли вплотную, должна преобладать тенденция к адекватности в самооценке в связи с большей осознанностью представлений о себе, своих возможностях и способностях.

Результаты изучения самооценки можно представить в виде следующей таблицы.

Уровни самооценки	Экспериментальный класс	Контрольный класс
Адекватная	83%	45%
Завышенная	17%	55%
Заниженная	0	0

Из данных таблицы видно, что для детей контрольного класса характерна завышенная самооценка с достаточно показательным уровнем формируемой адекватной самооценки. Оба показателя имеют средний % выраженности, что говорит о том, что дети уже достаточно близко подошли к подростковому уровню развития, однако многие из них еще недостаточно осознанно воспринимают и оценивают себя. В экспериментальном классе уже высокий процент детей могут адекватно оценить свои возможности и качества личности. Это говорит о психологической готовности детей к обучению в средней и старшей школе.

### Изучение уровня тревожности

Что касается показателей по фактору общей тревожности, то картина имеет следующий вид.

Уровни общей тревожности	Экспериментальный класс	Контрольный класс
Высокая тревожность	5,3%	20%
Средняя тревожность	73,7%	60%
Низкая тревожность	21%	20%



Из таблицы видно, что в экспериментальном классе общая тревожность не вызывает опасений в связи с практическим отсутствием высокого уровня тревожности. В классе же с традиционной системой обучения четвертая часть учащихся высокотревожны.

Рассмотрим составляющие высокого уровня общей школьной тревожности. Это социальная тревожность, страх ситуации проверки знаний, а также проблемы и страхи в отношениях с учителем.

Тревожащие факторы	Экспериментальный класс	Контрольный класс
Социальный стресс	5%	10%
Страх ситуации проверки знаний	21%	45%
Страхи в отношениях с учителем	0%	0%

Таким образом, ясно видно, что в экспериментальном классе действительно низкий процент высокой тревожности по всем факторам (менее 25% по кривой Гаусса), и основной акцент тревожности смещен к ситуации проверки знаний. В контрольном классе высокий процент тревожности не превышает средний уровень по всем факторам, однако показатель страха ситуации проверки знаний превышает показатель экспериментального класса в 2 раза.



Невольно у психолога возникает вопрос: «С чем связано такая боязнь? Ведь и в экспериментальном, и в контрольном классе с традиционной системой обучения дети в одинаковой степени не боятся учителя, и социальная обстановка в школе не является для них тревожной. Является ли это следствием разного подхода при проверке знаний? Ведь известно, что при традиционной системе обучения перед проверочной работой в период подготовки к ней основной акцент делается на непосредственно проверяемый материал, остальные же темы отходят несколько на второй план. Из беседы с учителем экспериментального класса известно, что в независимости от темы текущей проверочной работы дети сдают в зачетной форме все темы по предмету, то есть должны владеть всем объемом изученного материала. Естественно, что страх сильнее, если не уверен в своих силах и знаниях. Возможно, он и влияет на показатель, рассматриваемый нами».

### Изучение психологического климата на уроках

Методика проведения: учащимся предлагалось оценить свое обычное состояние на уроках при помощи значков:

- «солнышко» - отлично, замечательно, комфортно;
- «солнце купается в облаках» – иногда бывают проблемы;
- «туча» – часто бывают проблемы;
- «молния» – напряженное состояние, плохо, дискомфорт.

Сравнительный анализ результатов выбора представлен в таблице.

			 и 	
	Контр.класс	Эксп.класс	Контр.класс	Эксп. класс
Математика	68 %	68 %	5 %	--
Русский язык	26 %	58 %	5 %	5 %
Чтение	69 %	79 %	--	--
Белорусский язык	11 %	--	27 %	74 %
Белорусское чтение	32 %	16 %	21 %	37 %
Человек и мир	58 %	74 %	11 %	--
Мая Раздзіма – Беларусь	28 %	37 %	16 %	11 %
Физкультура	95 %	16 %	5 %	52 %
Музыка	90 %	26 %	--	42 %
ИЗО и труд	82 %	37 %	--	10 %
ТРИЗ	Не изучали	90 %	--	--
Логика	Не изучали	95 %	--	--

«Пятерка» наиболее предпочтительных		«Пятерка» наименее предпочтительных	
Контр. Класс	Экспр. Класс	Контр. Класс	Экспр. Класс
Физ-ра - 95 %	Логика – 95 %	Бел. язык – 27 %	Бел. яз . – 74 %
Музыка – 90 %	ТРИЗ – 90 %	Бел. чыт. – 21 %	Музыка – 42 %
ИЗО, труд – 82 %	Чтение – 79 %	МРБ – 16 %	Бел. чт. – 37 %
Чтение – 69 %	Ч и М – 74 %	ЧиМ – 11 %	МРБ – 11 %
Матем. – 68 %	Матем. – 68 %	Матем., русс.яз., Физ-ра – по 5 %	ИЗО и труд – 10 %

Несмотря на то, что контрольный класс является одним из самых сильных классов в параллели (это класс с изучением английского языка) наиболее предпочтительными уроками названы неосновные предметы, что заставляет задуматься о том, насколько у детей сформирована полноценная учебная мотивация при переходе в среднюю школу.

### Изучение логического мышления

Методика проведения: учащимся было необходимо выполнить пять различных заданий (исключить лишнее, подобрать контекстную фразу, придумать аналогию, сказать другими словами, предположить причину события). Каждое задание оценивалось по отдельности, затем полученные баллы суммировались.

Учащиеся контрольного класса выполняли эту работу в течение урока (средний балл класса составил 28,6 балла), учащиеся экспериментального класса работали в условиях дефицита времени - 10 минут (средний балл составил 29,5 балла). Для учащихся экспериментального класса спустя две недели по новому варианту задания была проведена повторная диагностика (без обсуждения результатов первичной) с соблюдением положенных временных рамок (средний балл составил 40,2 балла).

### Распределение учащихся по уровню логического мышления

	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Минимальное кол-во баллов	Максимальное кол-во баллов
Контр.класс	35 %	55%	10%	21 (след. 23)	40 (предыд. 37)
Экспр.класс	15%	40%	45%	19 (след.21)	145 (предыд.77)

### Изучение мотивационной сферы

Учащимся было предложено несколько вопросов с выбором ответов, которые следовало проранжировать по степени значимости. В таблице приводятся данные о наиболее предпочитаемых (1 и 2 выбор) категориях.

Примечание: в анкете предлагались варианты ответа, связанные с различными типами мотивации; в анализе отражено только распределение по познавательным мотивам.

	Контроль. Класс	Экспер. класс
Чтение: энциклопедии	58%	45%
Телевидение: какал «Дискавери»	29%	65%
Выбор домашнего задания:		
пересказ	52%	5%
ответы на вопросы	33%	15%
дополнительный материал по теме	75%	40%
подготовить свои вопросы	5%	25%
заполнить таблицу	5%	40%
провести опыт или эксперимент	62%	75%

Полученные данные имеют некоторую противоречивость: почему учащиеся контрольного класса большинством голосом выбирают для чтения познавательную литературу, в то же время меньше трети класса предпочитают познавательный телевизионный канал?

Существенная разница в выборе домашнего задания объясняется различной методикой преподавания и требованиями к ответу.

### Опрос мнений

Учащимся предлагалось письменно ответить на вопрос: «Как вы думаете, чему главному, кроме уроков, учила вас ваша учительница?»

Ответы учащихся контрольного класса.

- *Воспитанию.*
- *Поведению (хорошему поведению).*
- *Дисциплине, хорошо относиться к другим.*
- *Все люди равные.*
- *Уму, добру.*
- *Знаниям.*
- *Хорошим манерам.*
- *Любить нашу страну.*
- *Доброте, справедливости и всему хорошему.*
- *Не перебивать взрослых и всегда здороваться.*
- *Не смеяться, если у другого не получается.*

- *Быть добрым.*
- *Хорошо учиться.*
- *Правилам поведения везде.*
- *Не ходить на красный свет.*
- *Поведению и дружбе.*
- *Любить нашу природу.*
- *Уму.*
- *Надо уважать старших и всему другому.*
- *Читать, писать, рисовать.*
- *Как правильно себя вести.*
- *Как правильно поступать на дорогах.*
- *Всему хорошему и нужному.*
- *Не знаю.*

Ответы учащихся экспериментального класса.

- *Интереснее жить.*
- *Добиваться своих целей, чтобы быть лучшими в своей работе.*
- *Уважать других людей, не обзывать и решать проблемы.*
- *Ответственности, честности и «тормозам».*
- *Триз, потому что решать проблемы пригодится.*
- *Дружбе и совместной работе.*
- *Быть самостоятельными (я думаю, это главное).*
- *Изобретать и самостоятельности.*
- *Делать «нехалтурно» уроки.*
- *Ответственности.*
- *Организованности, умению найти выход из проблем.*
- *Трудолюбю.*
- *Решать (все) проблемы.*
- *Проблемы надо решать не кулаками, а словом.*
- *Всегда обдумывать свои действия.*
- *Не врать, не хулиганить, вред портит нашу жизнь.*
- *Уважать и помогать другим.*
- *Прилежанию, ответственности и трудолюбю.*
- *Мыслить.*

Ответы ребят наглядно демонстрируют традиционный и нетрадиционный подходы к обучению и воспитанию (как учитель экспериментального класса могу добавить, что дети абсолютно верно воспроизвели основные цели и направления работы, сформировалось общее понимание направления дальнейшего развития).

### **Результаты анкетирования родителей**

На итоговом родительском собрании была предложена анкета для подведения итогов обучения в экспериментальном классе.

Какие цели вы ставили перед собой, отдавая ребенка в экспериментальный класс?

- *Чтобы ребенку была в радость учеба в школе.*
- *Чтобы ребенок попал в сплоченный коллектив.*
- *Достичь больших успехов в учебе и становлении личности, чем в обычном классе.*
- *Комфортное обучение ребенка в школе.*

- *Совершенное развитие.*
- *Чтобы ребенок учился с интересными детьми.*
- *Быть уверенным в себе человеком, ценить себя и других.*
- *Интеллектуальное развитие, успешное обучение.*
- *Понимания, поддержки, хороших знаний.*
- *Было интересно, на что способен мой ребенок.*
- *Хотелось, чтобы ребенок обучался по нетрадиционным методикам.*
- *Оградить от давления школы, создать условия для максимального развития.*
- *Хотелось, чтобы ребенок стал индивидуальностью, личностью.*

Насколько оправдались ваши ожидания?

- *Полностью на все 100%.*
- *Задел положительный.*
- *Частично.*
- *Никаких целей не ставили, а «неизвестные» ожидания оправдались.*
- *Мы довольны работой учителей.*
- *Класс хороший и дружный.*
- *Наполовину.*
- *Ребенок стал общительней, раскрепощенней.*
- *Вторая цель (становление личности) была достигнута.*
- *На четыре с плюсом.*
- *На 95%.*
- *Полностью оправдались.*

Оцените состояние здоровья ребенка за период обучения в начальной школе?

- *Удовлетворительное – 6 чел.*
- *Не ухудшилось.*
- *В общем довольны.*
- *Значительно улучшилось.*
- *Практически не болел.*
- *Улучшилось.*
- *Не очень хорошее.*
- *Норма.*
- *Проблем не было.*
- *Вообще-то здорова, но дошкольные проблемы не уменьшились.*
- *Болела гораздо меньше, чем до школы.*
- *5 (по пятибалльной шкале).*
- *У нас это отдельная тема, не связанная со школой.*
- *Здоровый.*
- *Новых болезней не появилось, а дошкольные – сохранились.*

Оцените результаты обучения вашего ребенка?

- *50 на 50*
- *Обучение в классе дает правильное отношение к миру, у детей не развиваются или исчезают комплексы.*
- *Учится средне, но к концу года стало меньше проблем с домашним заданием.*
- *Неудовлетворительные.*
- *Результаты замечательные, полностью довольны.*
- *Очень довольны, будем стремиться к еще большим результатам.*
- *Хорошие, но можно улучшить по математике.*

- Ребенок много нового узнал.
- Довольны.
- Хорошие, соответствуют способностям ребенка.
- Удовлетворительные- 4 чел.
- Норма.
- Очень подтянулась по математике.
- Хорошие.
- Читать почти не любит, но мыслит системно.

Оцените уровень развития вашего ребенка? Насколько школа оказала влияние на этот процесс?

- Хороший, особенно любит читать.
- Система обучения оказала стимулирующее воздействие на развитие самостоятельности.
- Система обучения оказала самое непосредственное влияние.
- Повысился.
- Хороший.
- Умница, старается, умеет самокритично относиться к своим неудачам.
- Данная система оказала положительное влияние на развитие ребенка.
- Выросла.
- Средний, положительный.
- Высокий для его возраста.
- Не берусь судить, т.к. У ребенка хорошие природные задатки.
- 4 (по пятибалльной шкале)
- Стала более ответственной, старается отстаивать свою точку зрения.
- Система общения с окружающими позволяет ребенку влиться в любой коллектив.
- Уровень развития достаточно высокий.
- Только положительное.
- Уровень выше, чем у сверстников, системность и даже диалектичность мышления, влияние – прямое.

Какие проблемы или негативные стороны эксперимента можете назвать?

- Не любит читать художественные книги.
- Отсутствие желания учиться.
- Проскальзывает одиночество, при больших нагрузках – сомнение и неверие в свои силы.
- Иногда возникало ощущение, что дети – это подопытные кролики.
- Чрезмерная критичность со стороны учителя и детей.
- Должна быть единая система требований ко всем детям.
- Иногда не хочет признавать ошибки.
- Мама считает, что ребенок не любит читать.
- Недостаточная требовательность.
- Не удалось избежать субъективного фактора со стороны учителей (как позитивного, так и негативного).

Планируете ли продолжить дальнейшее обучение в экспериментальном классе?

- Еще думаем.
- Да, друзей надо беречь.
- Не знаем.
- Обязательно, меня устраивает наш коллектив.

- *Пока не определились.*
- *Ребенок категорически желает остаться в классе, у родителей есть сомнения, т.к. Средняя школа – это другие учителя, что не исключает множества проблем разного плана.*
- *Да, ждем.*
- *Да, потому что нравится.*
- *Обязательно, ребенок с удовольствием ходит в школу.*
- *Да, надо быть последовательными в проведении эксперимента, тогда можно говорить об устойчивых результатах.*
- *да (все остальные ответы).*

*Пожелания на следующий год.*

- *Продолжать в том же духе.*
- *Желаю прорываться вперед.*
- *Оставаться вместе, углублять свои знания, развивать уверенность в себе, индивидуальность.*
- *Хотелось, чтобы и дальше хватило сил на такие же результаты.*
- *Желаю всем нам здоровья, сил и удачи!*
- *Более существенное финансирование школы государством.*
- *Поездка в Санкт-Петербург.*
- *Успехов и удачи.*
- *Учителя – Герои (именно с большой буквы!) Не снижать планку в методике обучения!*
- *Терпения и удачи.*
- *Продолжать эксперимент и хорошо отдохнуть на каникулах.*
- *Удачи в учебе и всего доброго.*
- *Спасибо вам, дорогие учителя.*

***Отчет подготовлен Гин С.И. , июнь 2003.***

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Самостоятельные работы для групп ответственных**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ**

План урока:

1. Устный счет // математический диктант (с проверкой) - 5 мин
2. Изучение нового материала – 20 мин.
3. Повторение пройденного – 10 мин.
4. Задачи на смекалку, олимпиадные задания – 5 мин.
5. Подведение итогов, выставление оценок, запись домашнего задания – 5 мин.

#### **Распределение обязанностей**

	<b>Вторник</b>	<b>Среда</b>	<b>Четверг</b>	<b>Пятница</b>
<i>Женя</i>	Устный счет	Повторение	Заним. задача	Организация
<i>Павел</i>	Повторение	Мат. Диктант	Организация	Заним. задача
<i>Катя</i>	Заним. Задача	Организация	Устный счет	Повторение
<i>Илья</i>	Организация	Заним. задача	Повторение	Мат. диктант

#### **Темы для повторения:**

- Нумерация больших чисел.
- Сложение вычитание больших чисел.
- Умножение на однозначные и круглые числа.
- Деление на однозначные и круглые числа.
- Умножение на двух-, трехзначные числа.
- Деление на двух, трехзначные числа.
- Порядок действий.
- Сравнение выражений.
- Построение фигур, нахождение периметра.
- Нахождение площади.
- Действия с величинами.
- Решение уравнений.
- Действия с дробями.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

**План урока**

1. Повторение (с проверкой) – 10 мин.
2. Изучение нового материала – 20 мин.
3. Диктант – 10 мин.
4. Подведение итогов, выставление оценок – 5 мин.



## Распределение обязанностей

	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
<i>Вита</i>	Повторение	Таймер	Диктант	Организация
<i>Максим</i>	Таймер	Повторение	Организация	Диктант
<i>Рем</i>	Диктант	Организация	Повторение	Таймер
<i>Даша</i>	Организация	Диктант	Таймер	Повторение

### Темы для повторения.

- Большая буква.
- Безударные гласные.
- Разделительный ь и ъ.
- Непроизносимые согласные.
- Двойные согласные.
- Парные согласные в середине и на конце слова.
- Словарные слова.
- Мягкий знак после шипящих.
- Разбор слова по составу.
- Звукобуквенный разбор слова.
- Род, число, падеж существительных.
- Части речи.
- Подлежащее, сказуемое.
- Однородные члены предложения.

### Тема: ОКОНЧАНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ (2).

1. Прочитать вслух рассказик Людмилы Петрушевской:

*Сяпала Калуша по напушке и увазила бутявку. И волит:*

*- Калушата, калушаточки! Бутявка!*

*Калушата присяпали и бутявку стрямкали.*

*И надудуонились.*

*А Калуша волит:*

*- Оее! Бутявка некузявая!*

*Калушата бутявку вычучили.*

*Бутявка вздробенулась и усяпала с напушки.*

*А Калуша волит:*

*- Бутывок не трямкают! Бутявки дюбые и некузявые. От бутявок дудонятся.*

*А бутявка за напушкой:*

*- Калушата надудонились! Калушата некузявые! Пуськи бятые!*

Попробовать кратко передать смысл рассказа. Почему смогли понять, если все слова незнакомые? (Позвать учителя).

Задание: выписать из текста все словосочетания сущ+прил, (в столбик), обозначить род, число, падеж.

2. Образовать и записать словосочетания с прилагательным (окончания выделить) и данными формами существительных:

оёёлый – под кустом, без рамок, в реке, на карту;

аячий – об уроке, к поезду, за стеной, около дуба;

уююний – с кроликом, под крышей, после обеда, по следу.

Образец: устно – «на поле», запись - «на оёёлом поле»  
(проверять не нужно)

3. Прочитать с. 204 упр. 374.

Что хорошего и что плохого, когда прилагательные «прилипают» к существительным?  
(Позвать учителя.)

4. Когда слова очень сильно «прилипают» друг к другу получаются фразеологические обороты.

Попробуйте вставить нужное прилагательное в фразеологизмы (запишите его целиком).

Встать с ..... ноги, ..... как собака, довести до ..... каления, по ..... вельню, хуже ..... редьки, ..... как бык, в ..... час.

(Если есть время – объяснить по кругу – когда так говорят)

Д.З.: списать упражнение, вставить пропущенные буквы.

По выбору: с. 208 № 379, с.208 № 380, с. 210 № 383

Тема: «Ь» ПОСЛЕ ШИПЯЩИХ В ОКОНЧАНИЯХ ГЛАГОЛОВ (1).

1. Придумать способ как запомнить, что глаголы 3 лица множественного числа в первом спряжении имеют окончания ут-ют, во втором – ат-ят.  
(Позвать учителя.)

2. Образовать от неопределенной формы глагола глаголы 3 лица множественного числа, записать в два столбика по склонениям.

Скр...петь, зат...хать, п...теть, тр...щать, х...теть, р...жать, ж...леть,

вр...дить, встр...чать, г...дать, гл...зеть, гл...тать, г...лодать, гр...сти.

Окончания выделить, устно по очереди объяснить написание безударных.

3. Посмотреть таблицу склонений с.264 упр. 477.

Подумать, какое правило может быть связано с глаголами 2 лица единственного числа.

Проверить свое предположение на с. 267 (правило) – позвать учителя.

4. Прочитать текст упр. 482.

Выписать все глаголы 2 лица ед. числа, Ъ подчеркнуть.

Придумать и записать свой аналогичный текст, используя эти глаголы (можно не все).

Текст должен называться «Ода ...» (указать тему своего текста: например, «Ода воде», или «Ода космосу» или «Ода дивану» и т.п.)

Справка: ода – это торжественная речь, гимн, прославление чего-либо.

Д.З.: записать кулинарный рецепт (спросить у мамы или придумать свой, можно шуточный), используя глаголы 2 лица единственного числа.

Тема: МЕСТОИМЕНИЕ (1)

1. Попробуйте дать определение местоимению: это часть речи, которая –.....(позвать учителя).

2. Восстановить текст, вставляя вместо местоимений подходящие по смыслу существительные. Записать в виде словосочетаний, обозначить падеж.

Например:

Сидели на чем-то – на дереве – пр.п.

Глядели куда-то – на улицу – в.п.

*Три черных собаки на чем-то сидели,  
Три черных собаки куда-то глядели,  
Три черных собаки увидели что-то,  
Три черных собаки вскочили с чего-то,  
Три черных собаки к чему-то подкралась,  
Три черных собаки за кем-то погнались,  
Но кто-то ни капельки не растерялся,  
Вильнул кое-чем и на что-то забрался!*

Обсудить: как найти падеж местоимения?

3. Найти в предложениях местоимения, записать их в начальной форме. Если получится – определить падеж. Например: ей – она – д.п.

Выполняется индивидуально – потом ответы сверяются.

*Никто его не видывал, а слышать – всякий слыхивал.  
Есть высокая гора, в ней глубокая нора.  
Мне было скучно без игрушки, она любимая была.  
Я тебе говорю: - Сперва научись говорить слова!  
Нас не надо звать, мы сами придем.  
С ними всякий человеком станет.*

4. Исправьте предложения, чтобы убрать второй смысл.

*На березах сидят снегири. Они занесены снегом.  
Кастрюля стояла на плите. Она была горячая.  
Серезжа подошел к дедушке. Он улыбался.  
Кошка увидела собаку. Она бросилась бежать.  
Дина подошла к маме. Она несла сумку.*

Подумать, почему в следующих предложениях, которые устроены точно так же, двойной смысл не возникает? (Позвать учителя.)

*Дети увидели птенцов. Они очень испугались.  
Щенок выбежал к мальчику. Он вилял хвостиком.  
Груша упала на землю. Она была еще неспелая.  
У Нади была черепашка. Она любила капустные листья.  
Кошка подкралась к мышке. Она убежала в норку.*

Д.3. Выписать из любой книги 5 предложений с местоимениями. Подчеркните их, обозначьте сверху падеж (где возможно определить).

## **САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ)**

Тема: ПРОПОРЦИИ

1. Если посмотреть на равенство дробей «крест-накрест», можно обнаружить интересную закономерность.

Например:

$$\frac{3}{9} = \frac{5}{15} \quad \times \quad \frac{3}{9} = \frac{5}{15}$$

превращается в  $3 \cdot 15 = 9 \cdot 5$ ,  
получается  $45 = 45$

Запишите в тетрадь дроби и проверьте, выполняются ли эта закономерность с другими парами дробей.  $\frac{12}{4} = \frac{45}{15}$   $\frac{6}{18} = \frac{13}{39}$   $\frac{24}{4} = \frac{36}{6}$   $\frac{420}{60} = \frac{560}{80}$   $\frac{17}{51} = \frac{12}{36}$

Образец записи:

$$\frac{25}{50} = \frac{52}{104} \quad \times \quad \frac{25}{50} = \frac{52}{104}$$

$$24 \cdot 104 = 52 \cdot 50 \quad 2600 = 2600$$

Все расчеты выполнять или устно или в тетради (в столбик).

2. Равенство двух дробей называется ПРОПОРЦИЯ.

В пропорции ВСЕГДА выполняется закономерность равенства произведений.

Это можно правило использовать, чтобы находить неизвестное число.

Например:  $\frac{5}{90} = \frac{9}{x}$  Записываем равенство:  $5 \cdot x = 9 \cdot 90$ , решаем уравнение

$$5x = 810$$

$$x = 810 : 5$$

$$x = 162$$

Найдите x в этих пропорциях:  $\frac{36}{9} = \frac{720}{x}$   $\frac{26}{130} = \frac{54}{x}$

3. При решении задач неизвестное тоже можно обозначить x и решить пропорцию.

Например:

На 8 веточках сидело 500 птичек. Сколько птичек сидело на 2 веточках?

$$\frac{8}{2} = \frac{500}{x}$$

Устно найти x в этой пропорции (позвать учителя).

4. В парах записать пропорции по задачам и решить их, ответы затем сверить.

- На 18 токарных станках можно обработать 87 деталей.

Сколько деталей можно обработать на 6 станках?

- В 35 тетрадках 126 исправлений. На сколько тетрадей приходится 18 исправлений?

5. Задачник с. 140 № 1011, 1019 – коллективно записать краткое условие, пропорцию и решение.

Д.З.:

учебник с. 236 № 12, с.240 № 10, с. 242 № 10

## Тема: УМНОЖЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ (3)

1. Каждому самостоятельно выполнить в столбик примеры  $36 \times 87$  и  $94 \times 25$ .  
Свериться с ответами (3132 и 2350)  
Если у всех ответы правильные, переход к пункту 2. Если у кого-то ошибки – позвать учителя.
2. В парах друг другу проговаривают решение примера:  $345 \times 612$ .  
Сверить ответ с другой парой.  
Затем вторые решают с проговариванием пример:  $538 \times 923$   
Сверить ответ с другой парой.  
Если ошибок не было – переход к пункту 3. Если ошибки – решить в парах еще раз: пример  $476 \times 837$ ,  $563 \times 291$
3. Перед вами зашифрованная запись примера. Все цифры, кроме 0, заменены иксом.  
Попробуйте объяснить, почему именно так записано решение.

$$\begin{array}{r} \text{XXX} \\ \text{XOX} \\ \hline \text{XXXX} \\ \text{XXX} \quad . \\ \hline \text{XXXXX} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{XXXX} \\ \text{XOOX} \\ \hline \text{XXXXX} \\ \text{XXXX} \quad . \\ \hline \text{XXXXXXXX} \end{array}$$

Когда разобрались – позвать учителя.

4. Запишите в тетрадь и попробуйте решить подобные примеры:  
 $ZZZZ \times ZOZ$ ,  $YYYY \times YOYOY$ ,  $WWOO \times WOWOOO$   
Проверять не нужно.
5. Если осталось время, попробуйте придумать правило, как быстро умножить любое число на 99. Запишите свой способ (+1 балл каждому). А можно ли этот способ записать формулой (+5 баллов каждому).

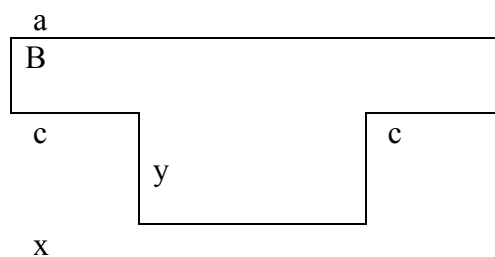
Д.3.

Площадь прямоугольника равна 12 см.кв. Начертить как можно больше возможных прямоугольников с такой площадью. Примечание: ответы типа «3 на 4» и «4 на 3» – считаются как один вариант, а не как два. Подумать, почему если бы 12 см был периметр, вариантов было бы больше?

## Тема: ФОРМУЛЫ

1. Попробуйте найти не меньше 3 признаков, которыми формула (например,  $v * t = s$ ) отличается от примера (например,  $3 * 7 = 21$ ).  
Дополнительный вопрос: почему задачи с буквами считаются сложнее, чем задачи с цифрами.  
После обсуждения позвать учителя.

2. Перерисовать в тетрадь фигуру и записать формулу, помогающую найти ее площадь. Выполняется каждым самостоятельно, ответы потом сверяются. В случае затруднений – коллективное обсуждение. После выполнения позвать учителя.



3. На телеграфе, чтобы посчитать стоимость телеграммы, пользуются формулой  $15a + 380$ .

«а» – это количество букв

А что могут обозначать цифры 15 и 380? (сказать после уроков)

Используя формулу, посчитайте, сколько надо уплатить за телеграмму «Поздравляю днем рождения. Желаю много счастья».

Решение записать в тетрадь.

4. В противоположные стороны разошлись два объекта. Их скорости известны. По какой формуле можно найти расстояние, которое между ними будет через определенное время?

Условные обозначения.

Для первого объекта:  $v, t, s$ .

Для второго объекта:  $v, t, s$ .

Записать формулу в тетрадь и попробовать решить задачу, используя эту формулу (записать решение): задачник, с. 102 № 772.

Д.З.

Записать при помощи выражения (одним примером) решение задач.

Задачник: с. 92 № 713, с. 96 № 735 с. 86 № 664

Если не получится выражением – решать по действиям.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Коллективные рассказы

### КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАССКАЗ ПРО МЕЛ (экспериментальный класс)

Мел – это величайшее открытие. Может быть, меловый период назван так в честь того, что там было много мела.

Мел в прошлом – это маленькие животные (микробы).

Мел появился не сразу, до мела достаточно трудно было обходиться. В древности вместо мела был уголь, а писали на выструганной доске.

Мела много в глубоких пещерах, а также под землей.

Мел – это письменное средство, которое переносит изображение на доску. Мел тратит свои элементы, и они оказываются на доске.

Мел – это химический материал (известняк). В нем содержится кальций.

Мел всегда гладкий, он не очень толстый и не очень тонкий. Стандартный цвет мела - белый. Черного мела не бывает.

Мелки похожи на камни тем, что им пишут.

Мел полезен для употребления в пищу. Его можно кушать в небольших количествах. Люди, у которых не хватает в организме витаминов, едят мел. Он безвкусный. Цветные мелки нельзя есть, потому что в них содержатся красители. Мел едят некоторые птицы.

Чтобы было удобно писать мелом, его спрессовывают. Мелом пишут на темных досках, потому что на других не видно. Мел – это принадлежность учителя. Мел не выходит из моды у учителей. Его можно взять на вахте. Ребята играют с мелом в классики.

Мел бывает и строительным. Мелом белят дома и стены.

Некоторые таблетки делают из очищенного мела.

Еще бывают, что мелом пишут на ткани, чтобы потом вырезать.

Детям до 3 лет мел нельзя.

Мел не вреден. Мел легко смывается в воде, он стирается с доски и исчезает на глазах. После мела руки становятся сухие. Мелом можно закрасить что-нибудь.

Мел растворяется в воде. Если мел окунуть в воду, то он набухнет и не будет писать. Если его намочить, он будет просто оставаться кусками на доске. Если его положить в воду, он растает и вода станет белой. Сам мел тонет, а его мелкие крошки нет.

Если его вынуть через одну минуту, он будет представлять кашу. С помощью каши можно сделать красивый рисунок.

Если мел раскрошить – можно сделать белую пудру. Если мел растереть, то получится порошок. Мел легко можно растоптать.

## КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАССКАЗ ПРО МЕЛ (контрольный класс)

Мел – это белое вещество, или камень под названием известняк. Он похож на снег и на мрамор. Мел бывает длинный и короткий. Есть разные виды мела.

Его делают из каменной соли (и порошка).Его добывают в воде и в горах. Мел сделан из кусочков ракушек. Мел состоит из крахмала.

Известь почти как мел.

Его выпускают на заводе, а потом дают учителям. Мел делается для разных дел. Когда его растворяют в воде, им белят потолки и бордюры. Это часто едят беременные женщины.

Без мела учитель не может рассказать новую тему.

По- белорусски мел будет «крейда».

Мел бывает белым и разноцветным. Его можно найти на рынке, в магазине. Но необязательно его надо купить, ведь можно найти на улице.

Он нравится мне.