

Владимирская областная  
патриотическая общественная организация  
«МИЛОСЕРДИЕ И ПОРЯДОК»

**ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ  
ШКОЛЬНИКОВ  
(ЦРПС)**

*Из опыта работы  
экспериментальной  
площадки*

ВЛАДИМИР  
2013

**УДК** 74.202.2 + 88.835.1

**ББК** 371.31 + 159.93

## **Ц34**

**Рецензенты:**

*Г.В. Аникеев* – депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, председатель Владимирской областной патриотической общественной организации «Милосердие и порядок»

**Научный редактор и составитель:**

*А.А. Плигин*, д.псх. н., научный руководитель ЭП «Исследование познавательных стратегий школьников»

**Технический редактор и составитель:**

*Е.М. Тишкина*

## **Ц34**

**Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников (ЦРПС): из опыта работы экспериментальной площадки.** – Владимир: Транзит-ИКС, 2013. – 228 с.

ISBN 978-5-8311-0777-7

**УДК** 74.202.2 + 88.835.1

**ББК** 371.31 + 159.93

СИР ГУ «Владimirская областная научная библиотека»

В сборник вошли статьи учителей Владимирской области – участников инновационной образовательной программы «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников», реализованной на базе Владимирской областной патриотической общественной организации «Милосердие и порядок». Научно-методические материалы сборника адресованы руководителям образовательных учреждений, психологам, учителям, методистам и широкому кругу педагогической общественности.

ISBN 978-5-8311-0777-7

© Владимирская областная патриотическая общественная организация «Милосердие и порядок», 2013

© Издательство «Транзит-ИКС», 2013

## **Уважаемые педагоги!**

*Вот уже пять лет в общественной организации «Милосердие и порядок» существует проект - обучение педагогов Владимирской области новаторской методике «Целенаправленное развитие познавательных стратегий». В регионе на базе трех общеобразовательных школ успешно работает площадка по внедрению этой технологии в учебный процесс. Радует, что каждый год увеличивается охват и география его участников.*



*Благодаря активной группе учителей-новаторов, год назад начала работу Ассоциация педагогов, реализующих технологию ЦРПС. Без преувеличения можно сказать, что это настоящая команда единомышленников, учителей нового поколения, новой формации. Одно из достижений ассоциации – разработка программы курса «Учись учиться», которая успешно прошла рецензирование в ВИПКРО им. Л.И. Новиковой и будет апробирована в новом учебном году.*

*Жизнь педагога-профессионала – это постоянное повышение квалификации, неустанный поиск новых эффективных способов и форм работы. И сборник, который вы держите в руках, явное тому подтверждение. Приятно видеть, сколько труда, творческих идей вложили наши преподаватели в это практическое пособие. Ведь энтузиазмом и ответственностью наших учителей живет и развивается российская школа.*

*Желаю нашим педагогам и дальше активно двигаться вперед и достичь все новых профессиональных вершин!*

*С уважением,  
депутат Государственной Думы РФ  
фракции «Единая Россия»,  
председатель ВПОО «Милосердие и порядок»*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Аникеев Г.В." It is a cursive style with distinct loops and strokes.

*Г.В. Анikeев*



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>A.A. Плигин</i>	
От научного редактора .....	7
<i>E.M. Тишкина</i>	
Динамика профессионально-личностных изменений у педагогов, обучающихся на курсах повышения квалификации ЦРПС.....	9
<i>O.E. Корнилова</i>	
Развитие стратегии выполнения декоративного рисунка дошкольниками .....	18
<i>T.A. Костюшкина</i>	
Формирование действия контроля как компонента учебной деятельности .....	29
<i>E.B. Кулемина</i>	
Развитие познавательных стратегий учащихся начальных классов при написании изложений .....	45
<i>T.G. Лопухова</i>	
Выявление и развитие индивидуальных стратегий заучивания стихотворных произведений наизусть у учащихся 3-го класса.....	62
<i>H.A. Глазунова</i>	
Стратегия решения простых уравнений в начальной школе.....	81
<i>B.C. Гришина</i>	
Стратегия записи задач с использованием знаково-символических моделей (схемы, чертежи, графики, краткая запись, диаграммы, рисунок).....	92
<i>A.P. Саркисова</i>	
Формирование индивидуальной траектории познавательного развития в ходе решения задач по физике в концепции ЦРПС .....	110
<i>G.I. Горишкова</i>	
Выявление стратегии освоения теорем .....	125
<i>T.I. Орлова</i>	
Развитие стратегии составления ответа на вопрос на уроках английского языка в 3-м классе .....	142
<i>C.M. Оганова</i>	
Стратегия подготовки домашнего задания по английскому языку (освоение лексического материала) .....	150

<i>О.Н. Еремина</i>	
Организация деятельности учащихся	
при подготовке к сочинению на лингвистическую	
тему в рамках технологии «Целенаправленное развитие	
познавательных стратегий школьников» . . . . .	166
<i>В.Л. Бойчук</i>	
Изучение стратегии освоения	
транспозиции мелодий. . . . .	181
<i>Е.И. Мачавариани</i>	
Стратегия решения задач с пропорциональными величинами. . . . .	199
<i>С.В. Назарова</i>	
Выявление и развитие у студентов индивидуальных стратегий решения	
практических заданий в рамках МДК	
«Теоретические и прикладные аспекты	
методической работы воспитателя	
дошкольного образовательного учреждения» . . . . .	212

А.А. Плигин,  
д. псих. н., научный руководитель ЭП

## ОТ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Начиная с 2004 года, данный сборник является традиционным ежегодным научно-методическим изданием, посвященным опыту реализации концепции и технологии «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников» (автор А.А. Плигин). В настоящий момент нами уже опубликовано десять сборников по данной тематике (во Владимирской области – шесть сборников)<sup>1</sup>.

*Концепция и технология «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников (ЦРПС)»* позволяет осуществлять индивидуализацию развития и развитие субъектности учеников (индивидуализацию развития субъектности), представляя собой авторскую модель личностно-ориентированного образования.

*Наша инновационная деятельность осуществляется по следующим направлениям:*

- Исследование методов индивидуализации развития субъектности учеников.
  - Изучение учебной деятельности.
  - Развитие общекультурных познавательных стратегий школьников.
  - Исследование базовых специальных познавательных стратегий учащихся.
  - Разработка нормативных стратегий.
  - Изучение закономерностей и методов развития рефлексии у школьников.
  - Исследование и развитие обучаемости школьников.
  - Формирование и поддержка индивидуальных образовательных траекторий (особенно познавательного развития) школьников.
- Разработка и апробация курса «Учись учиться».
- Разработка основ проектирования образовательных технологий.
- Изучение особенностей развития личности в ходе развития познавательных стратегий.
- Разработка авторской модели личностно-ориентированного образования.
- Разработка основ внутрисубъектной дидактики (психодидактика).

Внедрение ЦРПС осуществляется в школах Владимирской области с 2008 года силами учителей-энтузиастов *по инициативе* депутата Государственной Думы РФ фракции «Единая Россия» *Анисеева Григория Викторовича* при поддержке органов управления образования областного и городского уровней. В данной экспериментальной деятельности приняло участие более **450 работников сферы образования** (учителя, психологи, управленцы, мето-

<sup>1</sup> С содержанием всех сборников можно ознакомиться на сайте автора ЦРПС А.А. Плигина – <http://www.pligin.ru/>.

дисты, сотрудники института повышения квалификации учителей) из 21 города Владимирской области.

Как и многие новации в сфере образования, ЦРПС крайне трудно полноценно и системно использовать без *особой подготовки специалистов сферы образования*. Она осуществляется нами во Владимирской области на базе общественной организации «*Милосердие и порядок*» и представляет собой *расширенное обучение знаниям из области педагогической психологии*, к которым относятся такие темы, как индивидуальность, личность, субъектность, деятельность, учение и умение учиться, развитие, познавательные способности, интеллектуальные операции, познавательные стратегии, индивидуальные стили, обученность и обучаемость, рефлексия, и т.д. Значительная часть времени, отведенного на обучение, посвящается *авторским разработкам* в концепции и технологии ЦРПС: методам выявления и обогащения познавательных стратегий, способам проектирования образовательных технологий на их основе, организации различных типов уроков в ЦРПС и т.д. Подготовка учителей в большей степени предусматривает *тренинговые занятия, в которых учителя могут «прожить» всю систему работы* с познавательными стратегиями, получая опыт из различных позиций: *и ученика, и учителя*.

В данном издании в основном представлены статьи специалистов сферы образования после первого года обучения на курсах ЦРПС. Несмотря на первую «пробу пера» в нашей экспериментальной площадке, они в достаточной степени полноты, оригинальности и полезности раскрывают проблематику ЦРПС, содержат ценные результаты исследований: важные психологопедагогические наблюдения, статистические данные, интересные выводы, дидактические находки и т.д.

Публикацией данного сборника мы осуществляляем в некотором смысле отчет о своей деятельности за этот год, внутреннюю и внешнюю открытую экспертизу новаций, обмен опытом. Надеемся на то, что педагоги и психологи смогут получить общее представление о нашем эксперименте и разработках и, заинтересовавшись, пополнить ряды учителей-исследователей экспериментальной площадки ЦРПС.

В сборник вошли статьи, касающиеся развития познавательных стратегий в начальной школе, второй и третьей ступеней общего образования. Таким образом, специалисты в области дидактики и педагогической психологии смогут составить свое представление о практической реализации концепции и технологии ЦРПС в школе.

Научно-методические материалы сборника адресованы психологопедагогическим работникам и широкому кругу педагогической общественности.

Выражаем *особую благодарность* депутату ГД РФ фракции «Единая Россия» Г.В. Аникееву, работникам общественной организации «*Милосердие и порядок*», которые с большим энтузиазмом поддерживают наш инновационный проект, а также *всем участникам* нашей экспериментальной деятельности.

*Е.М. Тишикина, учитель химии  
МБОУ СОШ № 9 г. Видное,  
методист ЭП*

## **ДИНАМИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПЕДАГОГОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦРПС**

В связи с реформами в системе образования современной школе крайне необходимо учитель-профессионал высокого уровня, способный обеспечивать новое качество образования. Необходимость в таком учителе сейчас особенно велика, поскольку современные школы начинают работать в рамках образовательных концепций и технологий принципиально иного поколения, построенных на основе психоидактики. Следовательно, в настоящий момент существует острая необходимость подготовки педагогов к работе в изменившихся условиях.

Для реализации этой задачи нами было осуществлено проектирование курса повышения квалификации, предназначенного для учителей, школьных психологов и администрации – «Целенаправленное развитие познавательных стратегий (ЦРПС) школьников» (автор концепции – А.А. Плигин, д.псх.н.) с учетом более глубокой подготовки учителей в области педагогической психологии.

Данный курс повышения квалификации реализуется нами при поддержке ГАОУДПО ВО «Владимирский институт повышения квалификации работников образования» на базе ВПОО «Милосердие и порядок».

В 2012-2013 учебном году нами проводилось исследование, целью которого являлось осуществление мониторинга профессионально-личностных изменений, происходящих с педагогами в ходе обучения на курсах повышения квалификации ЦРПС.

Для этого были отобраны следующие методики:

1. Методика определения уровня рефлексивности по В.В. Пономаревой.
2. Методика диагностики мотивации успеха и боязни неудачи – Н.П. Фетискин, В.В. Козлов.
3. Методика для оценки мотивации профессиональной деятельности К. Замфир в модификации А.А. Реана.
4. Кроме вышеперечисленного, использовалась анкета по управлеченческим умениям, разработанная нами.

В исследовании принимали участие педагоги, проходящие обучение на курсах повышения квалификации «Целенаправленное развитие познавательных стратегий» (первый год обучения) в количестве 52 человек. Опыт педагогической деятельности у респондентов сильно различается (см. таблицу №1).

Таблица №1

<b>Стаж педагогической деятельности</b>	<b>Количество человек</b>	<b>%</b>
от 1 до 5 лет	8	15,38%
от 6 до 15 лет	8	15,38%
от 16 до 25 лет	21	40,38%
более 25 лет	15	28,85%

Из приведенной таблицы видно, что кто-то из учителей находится лишь в начале педагогического пути (15,38%), столько же – являются весьма опытными педагогами и работают уже от 6 до 15 лет. Но большинство (40,38%) преподает в школе от 16 до 24 лет, а 28,8% учителей – более 25 лет.

Из данной группы 20 человек (38,5%) имеют первую квалификационную категорию, а 19 педагогов (36,5%) – высшую, таким образом, первую и высшую категорию имеет 75% респондентов.

Рассмотрим последовательно результаты, полученные с помощью каждой из вышеназванных методик.

#### 1. Методика определения уровня рефлексивности по В.В. Пономаревой.

Испытуемому предлагается 27 утверждений вопросника, на которые он может дать ответы (каждому варианту ответа присвоено определенное количество баллов): «абсолютно неверно, неверно, скорее неверно, не знаю, скорее верно, верно, совершенно верно».

Считается сырая сумма баллов, набранных за все вопросы, эта сумма переводится в стены:

Стены	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сырые баллы	80 и ниже	81-100	101-107	108-113	114-122	123-130	131-139	140-147	148-156	157-171	172 и выше

Высокие результаты по тесту (от 140 баллов, более 7 стен) говорят о том, что человек в большей степени склонен обращаться к анализу своей деятельности и поступков других людей, выяснять причины и следствия своих действий как в прошлом, так и в настоящем и будущем. Ему свойственно обдумывать свою деятельность в мельчайших деталях, тщательно ее планировать и прогнозировать все возможные последствия. Вероятно также, что таким людям легче понять поступки другого человека, поставить себя на его место, предсказать его поведение, им также легче понять, что думают о них самих.

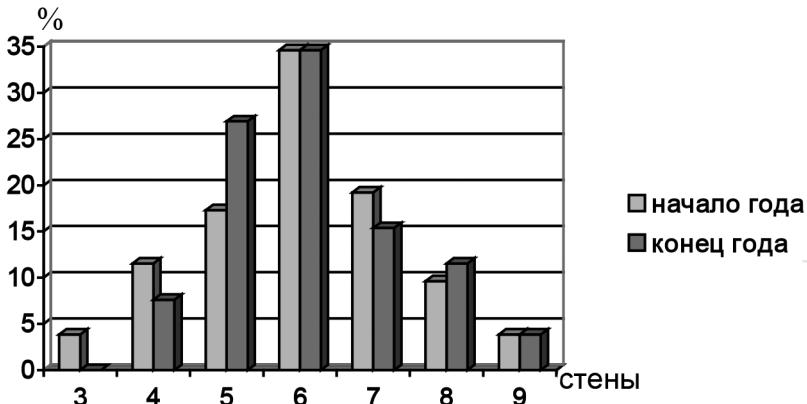
Низкие результаты по тесту (меньше 114 баллов, менее 4 стен), согласно методике, вероятно, говорят о том, что испытуемому в меньшей степени свойственно задумываться над собственной деятельностью и поступками других людей, выяснять причины и следствия своих действий как в прошлом, так и в настоящем и будущем. Человек, набравший небольшое чис-

ло баллов, редко обдумывает свою деятельность в мельчайших деталях, ему сложно прогнозировать возможные последствия. Такой индивидум испытывает сложности при постановке себя на место другого, ему сложно предсказать его поведение.

В диаграмме ниже представлено количество педагогов (в процентах), набравших то или иное количество стенов в начале и в конце учебного года.

Диаграмма №1

**Динамика показателей уровня рефлексивности**



Из диаграммы следует, что низкие результаты по тесту (менее 4 стенов) имеет в начале года 3,85% педагогов, а в конце года таких педагогов нет. Количество педагогов, имеющих 4 стена, к концу года уменьшается, при этом значительно увеличивается число педагогов, набравших 5 стенов (с 17 до 27%), заметно некоторое увеличение числа респондентов, набравших 8 стенов.

Указанные изменения говорят о том, что за время обучения на курсах повышения квалификации ЦРПС уровень рефлексивности растет, поскольку на занятиях подробно рассматривается сущность рефлексии, виды рефлексии: научная и субъективная, интеллектуальная и личностная, продуктивная и репродуктивная, конструктивная и деструктивная, многоуровневая рефлексия, методы развития в обучении. И педагоги приобретают навык более глубокого, всестороннего анализа собственной педагогической деятельности и поведения.

2. Методика диагностики мотивации успеха и боязни неудачи (Н.П. Феитискин, В.В. Козлов).

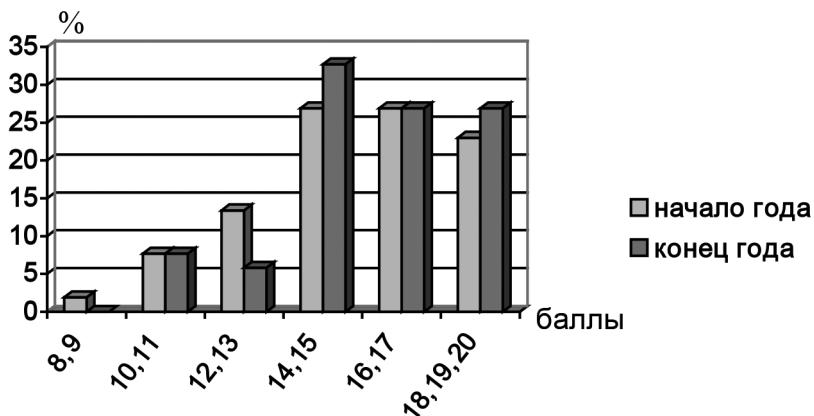
Педагогу предлагается 20 вопросов, на которые необходимо ответить «да» или «нет». Баллы начисляются за ответы «да»/«нет» на определенные номера вопросов, подсчитывается сумма набранных баллов.

Данная методика позволяет определить преобладающий мотивационный полюс. Если испытуемый набирает от 1 до 7 баллов, то диагностируется мотивация на неудачу (боязнь неудачи). Если набирает от 14 до 20, то диагностируется мотивация на успех (надежда на успех). Если количество набранных баллов лежит в пределах от 8 до 13, то следует считать, что мотивационный полюс не выражен. При этом 8-9 баллов ближе к боязни неудачи, а 12-13 баллов ближе к мотивации успеха.

Сравним результаты, полученные по этой методике в начале и в конце учебного года (см. диаграмму №2).

Диаграмма №2

**Количество баллов, полученных педагогами  
при исследовании мотивации успеха и боязни неудачи  
(методика Н.П. Фетискина, В.В. Козлова)**



На диаграмме видно, что нет педагогов, имеющих меньше 8 баллов, ни в первом, ни во втором исследовании. В конце года также нет учителей, имеющих 8-9 баллов (что ближе к боязни неудачи). Количество педагогов, имеющих от 14 до 20 баллов (то есть положительный мотивационный профиль), – 76,8% в первом исследовании и 86,5% во втором. То есть в конце первого года обучения на 5,8% больше педагогов имеют 14-15 баллов, и 18-20 баллов – на 3,9% больше опрошенных, чем в начале года.

Полученные результаты свидетельствуют о нескольких фактах. Во-первых, познание чего-то нового, перестраивание собственной деятельности в связи с этим требуют от педагога существенных усилий, переосмыслиния, эмоциональных и волевых затрат – следовательно, посещать подобные курсы повышения квалификации стремятся серьезно мотивированные педагоги, имеющие значительно выраженную мотивацию успеха. Высокие пока-

затели уровня мотивации являются необходимым условием для успешного обучения на данных курсах повышения квалификации.

Во-вторых, в течение обучения показатели уровня мотивации увеличиваются, так как в течение года очень подробно рассматривается технология целенаправленного развития познавательных стратегий школьников (ЦРПС): принципы построения технологии, согласованность процессов учения и обучения, инструменты проектирования образовательного процесса, объединяющие деятельность учителя и ученика для осознания индивидуальных особенностей организации познавательных процессов и учебной деятельности. Для того чтобы учителя-практики и исследователи смогли в комплексе представить реализацию подходов, разрабатываемых в концепции целенаправленного развития познавательных стратегий школьников, в тренинговом режиме осваиваются конкретные пути построения образовательного процесса в различных областях школьных знаний. Поэтому, реализуя новые подходы технологии ЦРПС в своей практической деятельности, педагоги отслеживают изменения в качестве проводимых уроков, видят, как растут достижения школьников, чувствуют себя более успешными преподавателями, у них увеличивается вера в себя.

### 3. Методика для оценки мотивации профессиональной деятельности К. Замфир в модификации А.А. Реана.

Испытуемому предлагается 7 мотивов профессиональной деятельности, и необходимо оценить их значимость (каждому варианту ответа присвоено определенное количество баллов): «в очень незначительной мере; в незначительной мере; в небольшой, но и не в малой мере; в большой мере; в очень большой мере».

В основу данной методики положена концепция о внутренней и внешней мотивации. Напомним, что о внутренней мотивации говорят, когда для личности имеет значение деятельность сама по себе. Если же в основе мотивации профессиональной деятельности лежит стремление к удовлетворению иных потребностей, внешних по отношению к содержанию самой деятельности (мотивы социального престижа, зарплаты и т.д.), то в данном случае принято говорить о внешней мотивации. Сами внешние мотивы дифференцируются на внешние положительные и внешние отрицательные. Внешние положительные мотивы, несомненно, более эффективны и более желательны со всех точек зрения, чем внешние отрицательные мотивы.

На основании полученных результатов определяется мотивационный комплекс личности – соотношение между собой трех видов мотивации: внутренней мотивации, внешней положительной и внешней отрицательной мотивации.

К наилучшим, оптимальным мотивационным комплексам следует относить следующие два типа сочетаний, при которых показатель внутренней мотивации больше, чем внешней положительной (или равен ему). А показа-

тель внешней положительной мотивации, в свою очередь, больше, чем показатель внешней отрицательной мотивации.

ВнутрMotивация > ВнешнПоложит Motивация > ВнешнОтрицатMotивация  
и

ВнутрMotивация = ВнешнПоложит Motивация > ВнешнОтрицатMotивация.

Наихудшим мотивационным комплексом является тип  
ВнешнОтрицатMotивация > ВнешнПоложит Motивация > ВнутрMotивация.

Иначе говоря, удовлетворенность педагога избранной профессией тем выше, чем оптимальнее у него мотивационный комплекс: высокий вес внутренней и внешней положительной мотивации и низкий – внешней отрицательной.

При анализе результатов, во-первых, необходимо отметить индивидуальные особенности мотивационных профилей: педагоги, пришедшие обучаться на курсы повышения квалификации ЦРПС, имеют очень высокий уровень внутренней мотивации: среди участников обучения в начале года 84% имеют показатель 4 балла и больше, за время обучения у 52% педагогов произошло улучшение мотивационного профиля.

Во-вторых, проследим, как меняются средние показатели в группе за время обучения (см. таблицу №2).

Таблица №2

#### Средние показатели по разным видам мотивации

	Количество баллов	
	начало года	конец года
Внутренняя мотивация	4,22	4,5
Внешняя положительная мотивация	2,92	3,08
Внешняя отрицательная мотивация	2,9	3,02

В представленной таблице видно, что средний показатель по внутренней мотивации в начале года составляет 4,22 балла из 5 возможных и за первый год обучения растет, достигая к концу года 4,5 балла. Внешняя положительная мотивация также увеличивается. Внешняя отрицательная мотивация тоже несколько увеличивается, что может быть связано с необходимостью представлять отчет о своей исследовательской деятельности на всеобщее обозрение (что, как правило, заставляет педагогов беспокоиться о том, как они будут оценены коллегами, многие боятся критики и стремятся избежать каких-либо неприятностей, связанных с отчетом). В связи с этим необходимо отметить, что по сравнению с педагогами первого года обучения у педагогов второго года обучения показатель внешней отрицательной мотивации заметно меньше (2,62 балла по сравнению с 3,02), что может являться под-

тврждением мысли об особом волнении «новичков» перед отчетным мероприятием.

#### 4. Анкета по управленческим умениям.

Разработанная нами анкета позволяет оценить способность педагога строить свою работу в соответствии с моделью Т.О.Т.Е. Как известно, эта модель отражает структуру любой деятельности, но предложенные педагогам вопросы касались именно профессиональной деятельности, того, как педагог планирует, готовится, проводит урок, корректирует свою деятельность и осуществляет её завершение.

В предложенной педагогам анкете было 26 вопросов (они представлены ниже), и респондент, вспомнив то, как он реально проводит уроки, давал ответы: «никогда, иногда, периодически, часто, всегда». Каждому варианту ответа было присвоено определенное количество баллов.

1. Я легко составляю тематическое планирование.

2. В ходе урока я периодически отслеживаю, успеваю ли я дать необходимый учебный материал, и сколько осталось времени до конца урока.

3. Готовясь к уроку, я легко могу сформулировать триединую цель урока (обучающую, развивающую, воспитывающую).

4. Я умею гибко и качественно подбирать средства достижения своих педагогических задач.

5. Я глубоко анализирую, как соотносятся цели, планы, реальная образовательная ситуация и достигнутые результаты, чтобы улучшить свою работу и пересмотреть выбранные мной педагогические средства.

6. К подведению итогов урока я привлекаю учеников.

7. Я легко определяю структурные части урока.

8. В случае если ученик не достигает результата, я легко могу предложить школьнику другое пояснение или схему, другие учебные действия.

9. Я легко перевожу педагогические цели на язык, понятный ученикам.

10. Я задумываюсь, насколько качественно знания, умения, навыки усвоены учениками.

11. Я уделяю планированию отдельное время, подхожу к нему творчески (просматриваю материалы прошлых лет, продумываю, с какими трудностями могу столкнуться с точки зрения особенностей данного класса, составляю планирование с учетом освоенных мной новых педагогических тенденций).

12. В зависимости от педагогической ситуации могу легко изменить свои действия.

13. Я умею хорошо и качественно комментировать ответы ученика, оцениваю его продвижение как в умениях и навыках, так и в баллах.

14. Контрольные мероприятия (промежуточные срезы знаний, самостоятельные и контрольные работы) представляют собой четкую, продуманную систему.

15. Я четко фиксирую домашнее задание на доске и поясняю, как его выполнять.

16. Планы уроков дорабатываются мной и совершенствуются.

17. В ходе урока я постоянно задаюсь вопросом: «Можно ли двигаться дальше или стоит задержаться на этом материале дольше?».

18. В зависимости от педагогической ситуации могу легко предложить другие задачи, упражнения.

19. Я спрашиваю учеников об их целях и помогаю им их сформулировать.

20. После написанной контрольной работы даю ученикам качественную обратную связь, допущенные ошибки разбираются и также разбираются достижения детей.

21. Я заранее обсуждаю с учениками результаты триместров (четвертей) и помогаю им добиться желаемого результата.

22. Большая часть моих планов (не менее 80%) впоследствии реализуется в ходе обучения именно так, как я задумал(а).

23. Я подвожу итог каждому уроку, отмечаю, что самого важного было достигнуто.

24. Ставя цели, я легко могу определить ключевые критерии их реализации.

25. Я легко планирую ход урока.

26. Я быстро замечаю возникшие сложности у себя и у учеников.

Предложенные в данной анкете вопросы можно разделить на 6 блоков:

1. Целеполагание и критерии достижения цели (вопросы под номерами 3, 9, 19, 24)

2. Планирование (1, 7, 11, 16, 22, 25)

3. Действия и операции (4, 8, 12, 18)

4. Контроль и коррекция (2, 10, 14, 17, 26)

5. Взаимодействие «учитель – ученик» (5, 13, 20)

6. Завершение процесса (6, 15, 21, 23).

При анализе результатов анкетирования была посчитана сумма, набранная каждым педагогом в целом по анкете в начале и в конце года. Необходимо отметить, что за первый год обучения у 42% педагогов набранная сумма баллов стала больше. При этом значение увеличилось:

на 3,8% от начальной средней суммы – у 21% педагогов;

на 5,8% от начальной средней суммы – у 5,3% педагогов;

на 11,5% от начальной средней суммы – у 10,5% педагогов;

на 16% от начальной средней суммы – у 5,3% педагогов.

Кроме этого, были посчитаны показатели по каждому из блоков (целеполагание, планирование, контроль и т.д.). В таблице №3 приведены средние значения для каждого из этих показателей для группы в начале и в конце года.

Таблица №3

**Средние показатели по управленческим умениям**

	начало года	конец года
Целеполагание	14,83	15,8
Планирование	24,14	24,4
Действия	16,17	16,54
Контроль	21,51	21,58
Взаимодействие «учитель – ученик»	12	12,02
Завершение процесса	15,46	16,27
Сумма	104,11	106,61

Из приведенной таблицы видно, что за время обучения по всем шести блокам показатели увеличиваются, то есть происходит рост управленческих умений, так как на наших курсах повышения квалификации, в отличие от других курсов, где упор делается на содержание образования, большое внимание уделяется рассмотрению и анализу различных примеров целеполагания, планирования, контроля, коррекции деятельности, завершения процесса как в деятельности учеников, так и учителей.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, следует отметить, что содержание курсов повышения квалификации ЦРПС позволяет учителю в ином ракурсе посмотреть на свою педагогическую деятельность, задуматься о методах решения тех задач, которые не удавалось эффективно решить прежде в процессе преподавательской работы. Можно говорить о том, что данное содержание дополнительной профессиональной подготовки имеет универсальный характер – одинаково полезно для педагогов любого предмета и работающих с учениками разных возрастов, поскольку положительно влияет на уровень рефлексивности педагога; повышает его мотивацию к преподаванию, уверенность в успехе собственной деятельности; позволяет действительно управлять процессами обучения и учения, что особенно важно в условиях внедрения нового ФГОС.

**Литература**

1. Фетискин Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: Издательство Института психотерапии, 2005. – 490 с.
2. Пономарева В.В. Психодиагностика рефлексивности как метод социально-психологического исследования управленческой деятельности: диссертация кандидата психологических наук. – Ярославль, 2000. – 188 с.
3. Рean А.А. Психология и педагогика / А.А. Рean, Н.В. Бордовская, С.И. Розум. – СПб.: Питер, 2002. – 432 с.

*O.E. Корнилова, педагог дополнительного образования, педагог-психолог  
МБОУ ДОД «ДООспЦ» г. Владимира*

## **РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕКОРАТИВНОГО РИСУНКА ДОШКОЛЬНИКАМИ**

Эстетическое воспитание осуществляется в разнообразных видах детской деятельности: игровой, учебной, двигательной, художественной, элементарно-трудовой. Но особая роль принадлежит изобразительной деятельности, а именно декоративному рисованию.

**Декоративное рисование** – это создание узоров и других украшений для книг, предметов быта, одежды и т. д. Основой декоративного рисования, как и других видов изобразительного искусства, является изучение природы, использование её форм, цвета в процессе творчества. Однако реальные формы для узоров не берут в готовом виде, а творчески перерабатывают – стилизуют. Стилизация – это намеренно обобщённое изображение того или иного предмета, придание ему какого-либо стиля. Сочетание стилизованных изображений (элементов) в определённой ритмической последовательности и создаёт узор.

В отечественной педагогике XX века к проблеме возможностей декоративного рисования как живого источника педагогической мудрости обращались ученые, всесторонне изучая его потенциал:

- как средства нравственного воспитания, формирования мировоззрения и развития фантазии ребенка (В.А. Сухомлинский);
- как средства создания художественного образа в рисовании, активизации процесса детского творчества (Н.П. Сакулина, Е.А. Флёринга);
- как средства творческого развития ребенка, формирования представлений у детей о народном искусстве (О.Л. Князева, Т.С. Комарова, М.Д. Маханёва, А.П. Усова, Т.Я. Шпикалова и др.).

Они отмечали, что искусство пробуждает первые яркие, образные представления о Родине, ее культуре, способствует воспитанию чувства прекрасного, развивает творческие способности детей.

Декоративное рисование, как и все виды изобразительного искусства, развивает у ребенка чувство прекрасного. Произведения народного декоративного искусства близки детям красочностью, простотой композиции. В процессе знакомства детей с произведениями декоративного искусства различных областей и народностей нашей страны воспитывается в ребятах любовь к Родине, уважение к труду людей, создающих эту красоту.

При ознакомлении с народным искусством и выполнении декоративных рисунков дошкольниками решаются следующие задачи:

- развитие интереса к предметам народного искусства, воспитание эмоциональной отзывчивости;

- понимание содержания, выделение средств выразительности: пластика формы, связь назначения предмета и его украшения, элементы узора, колорит, композиция;
- развитие художественно-творческих способностей в процессе восприятия произведений декоративного искусства и детской деятельности (рисование, лепка, аппликация);
- развитие графических навыков, необходимых для будущих первоклассников.

Овладение приёмами декоративного рисования поможет дошкольникам лучше понять и оценить то, что присуще всему народному искусству, что объединяет все виды декоративных рисунков, увидеть то, что отличает их друг от друга в зависимости от природных условий, занятий местных жителей, их вкусов, позволит познакомить детей с трудом народных мастеров, показать процесс создания изделий, воспитать уважение и гордость за свой народ.

Проблема развития познавательных стратегий школьников вызывает определённый интерес в современной педагогике. В своей исследовательской деятельности мы решили изучить и развить познавательные стратегии дошкольников в процессе овладения приёмами декоративного рисования.

Исходя из этого, была выбрана данная тема для исследования. Поставлена **цель исследования:** выявление и анализ индивидуальных познавательных стратегий дошкольников в процессе выполнения декоративного рисунка.

Исходя из цели, решались следующие **задачи:**

- выявить индивидуальные стратегии по данной проблеме,
- развить индивидуальные стратегии дошкольников в процессе декоративного рисования.

Была выдвинута **гипотеза исследования:** развитие стратегии выполнения декоративного рисунка будет способствовать повышению качества изобразительной деятельности дошкольников.

Работа проводилась на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей г. Владимира «Детский оздоровительно-образовательный (социально-педагогический) центр» (МБОУ ДОД «ДООспЦ») с детьми дошкольного возраста, не посещающими детские сады города. В исследовании приняли участие 10 дошкольников подготовительной группы в возрасте 6-7 лет.

Исследовательская работа по данной теме состояла из **четырёх основных этапов:**

- 1) подготовительный,
- 2) диагностический,
- 3) практический,
- 4) обобщающий.

**Подготовительный этап** включал в себя изучение и анализ психолого-педагогической, методической и учебной литературы по данной теме. Особо-

бое внимание было уделено методическим наработкам педагогов в концепции ЦРПС.

На **диагностическом этапе** была проведена диагностика по определению ведущих репрезентативных систем у детей по тестовым методикам А.А. Плигина, А.В. Герасимова. Результаты представлены в таблице.

**Сводная таблица данных выявления ведущей репрезентативной системы у дошкольников группы «Лучик»**

Система восприятия	K	KB	B	A
Количество дошкольников (%)	5 ч. – 50%	3 ч. – 30%	1 ч. – 10%	1 ч. – 10%

Из полученных данных следует: у 50% опрошенных дошкольников преобладает кинестетическая система восприятия (K), у 30% детей – две репрезентативные системы: кинестетическая и визуальная (KB), у 10% детей – визуальная (B), у 10% детей – аудиальная (A).

Полученные данные были подтверждены родителями дошкольников. Родителям был предложен опросник по выявлению ведущих систем восприятия детей «Кто ваш ребёнок?» (журнал «Ребёнок в детском саду», №5, 2012 г.).

**Практический этап:** проведена организованная изобразительная деятельность с дошкольниками по декоративному рисованию с применением личностно-ориентированных технологий.

На этом этапе был разработан вопросник для выявления индивидуальных стратегий выполнения декоративного рисунка по модели Т.О.Т. Е.

**Вопросник для выявления индивидуальной стратегии выполнения декоративного рисунка**

1. Почему ты стал(а) выполнять декоративный рисунок?
  2. С каким настроением ты стал(а) выполнять свой рисунок?
  3. Ты думал(а), какой рисунок у тебя получится в конце работы?
  4. С чего ты начал(а) рисовать?
  5. Что ты делал(а) сначала, затем, после и т. д.?
  6. С какими трудностями ты встречался(лась) при выполнении рисунка?
- Как тыправлялся(лась) с трудностями.
7. Когда ты рисовал(а), что ты чувствовал(а), видел(а), слышал(а)?
  8. Что больше всего тебе понравилось в твоём рисунке?
  9. Хотел(а) бы ты что-нибудь изменить в своём рисунке? (Если да, то что?)
  10. Как ты понял(а), что нарисовал(а) хороший рисунок?
  11. Что ты сделал(а) в самом конце?
  12. Доволен(льна) ли ты собой?
  13. Как ты думаешь, понравился ли твой рисунок другим ребятам?
  14. Как ты думаешь, понравится ли твой рисунок родителям?

Работа с вопросником велась индивидуально, и со слов ребёнка записывались ответы. Были выявлены индивидуальные стратегии дошкольников. Приведу примеры первоначальных стратегий.

### Стратегии выполнения декоративного рисунка на тему «Рисование юбки для дымковской барыни»

1. Почему ты стал(а) выполнять декоративный рисунок?		
Стратегия №1 (А)	Стратегия №2 (Д)	Стратегия №3 (С)
Стала выполнять, потому что захотела научиться рисовать сложный дымковский рисунок. <i>(Мотивация, управленческий акт – целеполагание)</i>	Рисовать люблю. <i>(Мотивация)</i>	Потому что у нас было задание делать юбку для дымковской барыни. <i>(Принятие задания)</i>
2. С каким настроением ты стал(а) выполнять свой рисунок?		
С хорошим.	С хорошим.	С хорошим.
3. Ты думал(а), какой рисунок у тебя получится в конце работы?		
Не думала.	Да, такой.	Не думала.
4. С чего ты начал(а) рисовать?		
Начинала с красных полосочек.	С красных кружков.	С зелёных полосок.
5. Что ты делал(а) сначала, затем, после и т. д.?		
Сначала нарисовала красные полосочки, потом нарисовала фиолетовые, дальше жёлтенькие кружки, в них синенькие. Затем зелёненькие полосочки, вот эта зелёненькая оборочка. <i>(Предметные действия)</i>	Начал с красных кружков, затем зелёные кружки, жёлтые рисовал, рисовал клетки, затем ещё кружки и обвёл контур платья. <i>(Предметные действия)</i>	Сначала я кисточку в краску макала. Начала рисовать. Я рисовала жёлтые полоски, рисовала красные кружки, потом сиреневые полоски делала, потом ободочек. <i>(Предметные действия)</i>
6. С какими трудностями ты встречался(ась) при выполнении рисунка? Как тыправлялся(ась) с трудностями?		
Чтобы было видно кружочки, чтобы синенькие кружочки не закрывали всё жёлтенькое. Справлялась. Рисовала тонким концом кисточки. <i>(Операции чувственного познания – восприятие свойств объектов, управленческий акт – коррекция)</i>	Трудно было нарисовать кружки. Пытался нарисовать, но немножко не получалось. <i>(Рефлексия)</i>	Ни с какими. Всё было легко выполнять.

<b>7. Когда ты рисовал(а), что ты чувствовал(а), видел(а), слышал(а)?</b>		
Я чувствовала, что будет красиво. Я видела юбочку, комнату, краски. Слышала, как дети разговаривают. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	Я чувствовал, что у меня получится. Я видел, что такое нарисую. Я слышал, что некоторые разговаривают. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	Чувствовала, что будет у меня красивая работа. Видела листок бумаги перед собой, воду и кисточку с красками. Слышала, как за окном птички щебечут и как солнышко смеётся. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>8. Что больше всего тебе понравилось в твоём рисунке?</b>		
Фиолетовые полоски. <i>(Рефлексия)</i>	Клетки. <i>(Рефлексия)</i>	Красные кружки и фиолетовый контур. <i>(Рефлексия)</i>
<b>9. Хотел(а) бы ты что-нибудь изменить в своём рисунке? (Если да, то что?)</b>		
Нет. Всё нравится.	Нет.	Нет.
<b>10. Как ты понял(а), что нарисовал(а) хороший рисунок?</b>		
Что тут есть мелкое, тут яркие цвета.	Увидел просто.	Потому что он у меня красивый. (Как понимаешь, что он красивый?) Яркий.
<b>11. Что ты сделал(а) в самом конце?</b>		
В конце нарисовала жёлтенькие кружочки. В них синие. Зелёные полоски, зелёную оборочку. <i>(Предметные действия)</i>	Обвёл контур платья. <i>(Предметные действия)</i>	Контур юбки. <i>(Предметные действия)</i>
<b>12. Доволен(льна) ли ты собой?</b>		
Как-то не очень довольна собой. У меня же не самый красивый рисунок. У кого-то есть яркие красивые цвета. <i>(Рефлексия)</i>	Да.	Очень довольна. <i>(Личностная рефлексия)</i>
<b>13. Как ты думаешь, понравился ли твой рисунок другим ребятам?</b>		
Кому-то да, кому-то нет.	Да.	Да, понравится.

<b>14. Как ты думаешь, понравится ли твой рисунок родителям?</b>		
Родителям, думаю, понравится.	Да. Моей маме всегда нравятся мои рисунки.	Да.
<b>Анализ стратегий:</b>		
<i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций преобладают операции чувственного познания (ощущение, восприятие), есть управленческие акты – целеполагание, коррекция. В стратегии наблюдается преобладание предметных действий, это обусловлено возрастными особенностями дошкольного возраста. По модели Т.О.Т. Е. присутствует мотивация.</i>	<i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций преобладают операции чувственного познания (ощущение, восприятие). В стратегии наблюдается преобладание предметных действий.</i>	<i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций преобладают операции чувственного познания (ощущение, восприятие). Выделяется личностная рефлексия.</i>

### **Стратегии выполнения декоративного рисунка на тему «Роспись дымковского бычка»**

<b>1. Почему ты стал(а) выполнять декоративный рисунок?</b>	
Стратегия №1 (А)	Стратегия №2 (Д)
Стала выполнять, потому что он мне нравится. <i>(Мотивация)</i>	
Стал выполнять, потому что мне сказали. <i>(Принятие задания)</i>	
<b>2. С каким настроением ты стал(а) выполнять свой рисунок?</b>	
С хорошим настроением, мне нравится это делать.	С хорошим настроением.
<b>3. Ты думал(а), какой рисунок у тебя получится в конце работы?</b>	
Да, думала, что получится хороший, красавицкий рисунок. <i>(Операции чувственного познания – представление)</i>	Да, думал, получится красно-коричневый такой. <i>(Операции чувственного познания – представление)</i>
<b>4. С чего ты начал(а) рисовать?</b>	
Начинала раскрашивать бычка с рожек и полосочек. <i>(Предметные действия)</i>	Начал рисовать с красного цвета. <i>(Предметные действия)</i>

<b>5. Что ты делал(а) сначала, затем, после и т. д.?</b>	
Сначала нарисовала у бычка рожки красного цвета, потом нарисовала глазки, мордочку, волнистые линии, змейки, кружочки, копытца. <i>(Предметные действия)</i>	Сначала нарисовал красным цветом, синим, коричневым. <i>(Предметные действия)</i>
<b>6. С какими трудностями ты встречался(ась) при выполнении рисунка? Как ты справлялся(ась) с трудностями?</b>	
Трудно было нарисовать мелко зрачки. Легко справилась: кисточку макнула в воду, потом обмакнула салфеткой и тонким концом нарисовала. <i>(Управленческий акт – коррекция)</i>	Ни с какими трудностями не встретился. Всё было легко.
<b>7. Когда ты рисовал(а), что ты чувствовал(а), видел(а), слышал(а)?</b>	
Я чувствовала, что получится красиво, всем понравится. Я видела другие работы, краски, стол, всю комнату. Слышала, как дети разговаривают, преподаватель объяснял, как работать. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	Не знаю, что чувствовал. Я видел, что получится такой бык. <i>(Операции чувственного познания – восприятие)</i>
<b>8. Что больше всего тебе понравилось в твоём рисунке?</b>	
Понравилось делать всю работу, интересно делать, особенно рожки.	Больше всего понравился красный цвет.
<b>9. Хотел(а) бы ты что-нибудь изменить в своём рисунке? (Если да, то что?)</b>	
Нет, не хотела ничего менять. Всё нравится.	Ничего не хотел бы менять.
<b>10. Как ты понял(а), что нарисовал(а) хороший рисунок?</b>	
Мне сказали, что у меня хорошо получилось. Получилось ярко и красиво.	Увидел.
<b>11. Что ты сделал(а) в самом конце?</b>	
В конце у бычка нарисовала копытца. <i>(Предметные действия)</i>	В конце покрасил коричневым цветом. <i>(Предметные действия)</i>
<b>12. Доволен(льна) ли ты собой?</b>	
Да, довольна. <i>(Личностная рефлексия)</i>	Да. <i>(Личностная рефлексия)</i>

<b>13. Как ты думаешь, понравился ли твой рисунок другим ребятам?</b>	
Наверное, понравится.	Да, понравится.
<b>14. Как ты думаешь, понравится ли твой рисунок родителям?</b>	
Да, моим родителям всегда всё нравится, что я делаю.	Да. Моей маме всегда нравятся мои рисунки.
<b>Анализ стратегий:</b>	
<p><i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преобладают операции чувственного познания (представление, ощущение, восприятие),</li> <li>- присутствует управленческий акт (коррекция).</li> </ul>	<p><i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций преобладают операции чувственного познания (представление, восприятие).</i></p>

В ходе дальнейшей организованной изобразительной деятельности с дошкольниками были задействованы все каналы восприятия детей и использовались следующие методические приёмы:

- выкладывали на магнитной доске элементы декоративных узоров, выполненные из цветной бумаги,
- прорисовывали элементы декоративных узоров в воздухе,
- рассматривали иллюстрации, демонстрационный материал, предметы быта (посуду, мебель) с элементами декоративных узоров,
- использовали разную интонацию голоса в процессе работы,
- обсуждали критерии оценки выполненных детских работ,
- организовывали выставки детских работ,
- проводили анализ выставленных работ в соответствии с разработанными критериями.

В начале работы в полученных стратегиях детей преобладали односложные ответы и предметные действия. Дальнейшая работа по разукрупнению стратегий детей, приведение примеров удачных стратегий, использование всех каналов восприятия способствовали тому, что в стратегиях стали более осмысленными действия и рассуждения, стали выделяться управленческие акты (принятие решения, планирование, коррекция), появились аналитико-синтетические операции (сравнение). Логические операции в силу возраста практически не представлены, так как в дошкольном возрасте развито наглядно-образное мышление.

Приведу примеры стратегий дошкольников после проделанной работы.

**Стратегии детей по выполнению декоративного рисунка на тему  
«Роспись хохломской тарелки»**

<b>1. Почему ты стал(а) выполнять декоративный рисунок?</b>	
Стратегия №1	Стратегия №2
Стала выполнять роспись, потому что интересно, красиво ли получится, и нужно было. <i>(Мотивация, принятие задания)</i>	Стала выполнять, потому что это задание мне понравилось, понравился смысл этого рисунка, этот рисунок играет радостью, волшебством. <i>(Мотивация, операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>2. С каким настроением ты стал(а) выполнять свой рисунок?</b>	
С хорошим настроением, хотелось сделать рисунок тарелки интересным. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	С задумчивым, с удивлённым, в конце появилось радостное настроение, как будто внутри что-то зажглось. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>3. Ты думал(а), какой рисунок у тебя получится в конце работы?</b>	
Да, думала, что получится красивый, хороший рисунок. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	Да, я думала, получится простой рисунок, на середине не знала, в конце думала, что получится красивый рисунок. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>4. С чего ты начал(а) рисовать?</b>	
Начинала с подготовки стола, приготовила краски, кисточку, воду. Стала продумывать узор для тарелки. <i>(Предметные действия, управлеченческий акт – планирование)</i>	Продумала свой рисунок, как сделать первый элемент, и решила, что будут именно капельки по краям. <i>(Управлеченческий акт – планирование)</i>
<b>5. Что ты делал(а) сначала, затем, после и т. д.?</b>	
Сначала раскрашивала тарелочку жёлтой краской, чтобы был жёлтый фон у рисунка. Поменяла воду и нарисовала красные капельки. Потом примакивала черным и получилась в центре звёздочка. Потом нарисовала вверху зелёные круги примакиванием. Закончила рисунок зелёными кругами. В конце убрала подставку, краски, воду. Поставила тарелочку на выставку.	Сначала я выдумала рисунок, потом нарисовала капельки по краям, потом посмотрела на образец на доске и меня вдохновило на этот рисунок. И рисовала ещё и ещё. <i>(Операции чувственного познания – представление, восприятие. Аналитико-синтетические операции – сравнение)</i>

(Предметные действия. Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)	
<b>6. С какими трудностями ты встречался(лась) при выполнении рисунка? Как ты справлялся(лась) с трудностями?</b>	
Нужно было ровно нарисовать круги и соблюдать расстояние между элементами. Я постаралась и попробовала нарисовать – и получилось. <i>(Управлеченческий акт – контроль)</i>	Задела пустое место, подтекла одна капелька. Я говорила себе: «Ничего страшного», исправляла эти трудности. Старалась рисовать тонким концом кисточки. <i>(Управлеченческий акт – коррекция)</i>
<b>7. Когда ты рисовал(а), что ты чувствовал(а), видел(а), слышал(а)?</b>	
Я чувствовала, что получится красивая тарелочка, всем понравится. Видела все: тарелочку, краски, кисти, другие работы. Слышала, как воспитатели говорили, чтобы получился хохломской узор. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>	Чувствовала волнение, чувствовала, что будет красиво, мамину радость, когда она это увидит. Я смотрела на улицу и представляла, что у меня получится, смотрела на образец. Слышала шелест листьев на улице, и мне казалось, что они мне шепчут, что у тебя всё получится, главное – не сдаваться. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>8. Что больше всего тебе понравилось в твоём рисунке?</b>	
Понравилось рисовать всю тарелочку, интересно было делать. <i>(Рефлексия, операции чувственного познания – ощущение)</i>	Больше всего понравилось рисовать край тарелки, форму солнца, форму тепла. <i>(Рефлексия, операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>
<b>9. Хотел(а) бы ты что-нибудь изменить в своём рисунке? (Если да, то что?)</b>	
Нет, не хотела бы ничего менять. Всё нравится.	Ничего не хотела бы менять.
<b>10. Как ты понял(а), что нарисовал(а) хороший рисунок?</b>	
Я увидела, что мой рисунок красивый, сравнила «капельки» с образцом. <i>(Операции чувственного познания – восприятие. Аналитико-синтетические операции – сравнение)</i>	Я поняла, что он мне понравился, он был душевным, тёплым. <i>(Операции чувственного познания – ощущение, восприятие)</i>

<b>11. Что ты сделал(а) в самом конце?</b>	
В конце нарисовала примакиванием зелёные круги. <i>(Предметные действия)</i>	Нарисовала зелёные точки. <i>(Предметные действия)</i>
<b>12. Доволен(льна) ли ты собой?</b>	
Да, довольна. <i>(Личностная рефлексия)</i>	Да, очень довольна. <i>(Личностная рефлексия)</i>
<b>13. Как ты думаешь, понравился ли твой рисунок другим ребятам?</b>	
Думаю, понравится.	Да, понравится.
<b>14. Как ты думаешь, понравится ли твой рисунок родителям?</b>	
Да, моим родителям понравится.	Думаю, что понравится.
<b>Анализ стратегий:</b>	
<p><i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуальная, из интеллектуальных операций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преобладают операции чувственного познания (ощущение, восприятие);</li> <li>- присутствуют управленческие акты (планирование, контроль);</li> <li>- появились аналитико-синтетические операции (сравнение);</li> <li>- есть мотивация, личностная рефлексия.</li> </ul>	<p><i>Данная стратегия по сенсорным предпочтениям визуально-кинестетическая, из интеллектуальных операций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преобладают операции чувственного познания (ощущение, восприятие);</li> <li>- присутствуют управленческие акты (планирование, коррекция);</li> <li>- появились аналитико-синтетические операции (сравнение);</li> <li>- есть мотивация, личностная рефлексия.</li> </ul>

**Обобщающий этап.** Подводя итоги проделанной работы, сделан следующий вывод: включение технологии ЦРПС в воспитательно-образовательный процесс положительно отразилось на качестве изобразительной деятельности дошкольников при выполнении декоративных рисунков. С большим интересом и удовольствием дети обсуждали свои работы по предложенному вопроснику. Рисунки стали более выразительны, красочны. Элементы узоров в декоративных рисунках стали детально прорисовываться. К концу проведённой работы дети предлагали и составляли интересные композиционные решения декоративных рисунков, которые самостоятельно выполняли. Повысился интерес к занятиям по декоративному рисованию у всех дошкольников, у некоторых ребят повысилась самооценка.

*Т.А. Костюшина, учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №2 г. Владимира*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ КОНТРОЛЯ КАК КОМПОНЕНТА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Свободен лишь тот, кто владеет собой.  
Иоганн Фридрих Шиллер*

Как формируется осознание свободы? Только через узнавание собственных границ. Свобода – это знание, принятие и расширение собственных границ. Это умение контролировать и регулировать собственную **жизнедеятельность**. В младшем школьном возрасте ведущим видом **жизнедеятельности** является учебная деятельность. В этом возрасте активно формируются регулятивные универсальные учебные действия. Усиление произвольности психических процессов, развитие внутреннего плана действий и рефлексии создают возможности для осуществления контрольно-оценочных и контрольно-корректировочных действий самими школьниками.

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности учащихся, выделяют три формы контроля:

- внешний (осуществляется учителем над деятельностью ученика);
- взаимный (осуществляется учеником над деятельностью товарища);
- самоконтроль (осуществляется учеником над собственной деятельностью).

Самоконтроль совершается:

- путем анализа результатов своей собственной деятельности, своего поведения, сопоставления этих результатов с результатами своих сверстников, с общепринятыми нормами;
- путём осознания отношения других людей к себе, отдельных качеств личности, поведения, деятельности;
- путем самонаблюдения своих состояний, мыслей и чувств.

В своей работе по формированию самоконтроля мы опираемся на эти положения. Они являются приоритетными в технологии целенаправленного развития познавательных стратегий, разработанной А.А. Плигиным.

Самоконтроль является неотъемлемой частью учебной деятельности. С целью формирования умения контролировать свою деятельность учащимся на уроках технологии можно предложить лист планирования. Так при изготовлении коробки для хранения фишек учащимся был предложен следующий лист планирования (табл. 1). Ученики записывают цель работы, выбирают критерии и определяют порядок действий. Лист делится на блоки с учётом особенностей восприятия младших школьников.

Таблица 1

## Лист планирования

№	План создания коробки для хранения фишек
	Цель работы.
	Как ты поймёшь, что поделка сделана правильно? Сравню с образцом. Буду соблюдать порядок работы. Сделаю. И всё! Возьму линейку, измерю стороны. Спроси у соседа. Покажу учителю. Мне нравится поделка.
	Начерчу заготовку по чертежу. Сkleю коробку.
	Вырежу.
	Выберу картон.
	Сделаю 2 коробки
	Объединюсь с соседом.
	Начерчу заготовку прямоугольной формы для основания размером 200х60.
	Положу по 4 круглые и по 4 овальные фишечки каждого цвета.
	Выберу картон.
	Приклею к основанию 4 коробки.
	Соединю 4 коробки на 1 листе картона.
	Наклею на крышки опознавательные фигурки.
	Как ты понял(а), что работа окончена?
	Как ты понял(а), что поделка сделана правильно?

При выборе критериев 15% учащихся покажут свою работу учителю, 11% – сравнят с образцом, 44% учащихся возьмут линейку и измерят стороны и 30% будут соблюдать порядок работы. Выбор критериев – это есть ни что иное как предваряющий контроль.

После выполнения работы учитель задаёт вопросы, выявляющие сформированность действия контроля. На вопрос «Как ты понял(а), что работа окончена?» 11% учащихся отвечали: «Коробочки сделаны, всё понравилось», 11% – «Измерю линейкой, спрошу у других», 78% – «Сравню с планом, всё сделано по плану».

На вопрос «Как ты понял(а), что поделка сделана правильно?» 11% учащихся отвечали: «Красиво, аккуратно. Не криво, клей не выступает», 11% – «Сравню с соседом», 78% – «Воспользуюсь линейкой, измерю все стороны, сравню с чертежком». В итоге только 1 пара учащихся выполнила работу неверно (коробочки были другого размера).

Подобные листы планирования предлагались учащимся на уроках окружающего мира для выявления стратегии подготовки к тестовой работе по теме «Солнечная система». В данной стратегии большое значение уделяется мотивационному компоненту, так как подготовка к какой-либо работе во многом зависит от желания учащихся принимать учебную цель или нет. В стратегиях, которые были составлены группами при работе с листом планирования, отражен порядок действий учащихся, который зависит от источника информации.

<b>Мотивационный блок</b>	
Цель.	_____
Мотив.	
Написать на «5».	
Написать на хорошую оценку.	
Улучшить знания.	
Получить новую информацию.	
Порадовать родителей.	
Порадовать учителя.	
Получить возможность участвовать в олимпиаде.	
Ради интереса.	
Получить уважение друзей и одноклассников.	
Другое	_____
<b>Стратегия 1-й группы (источник информации – родители)</b>	
Приду домой.	
Подожду родителей.	
Спрошу, что они знают про Солнечную систему.	
Напишу в шпаргалке то, что не запомню.	
Проверю, насколько я знаю материал.	
Перескажу его родителям.	
Соберу портфель.	
Лягу спать, чтобы утром быть бодрым.	
Пойду в школу.	
Напишу тест.	
<b>Стратегия 2-й группы (источник информации – учитель)</b>	
Если учитель в классе, я попрошу задать мне несколько вопросов по окружающему миру.	
Я буду отвечать.	
Правильные ответы я запишу на листочек.	
Приду домой и выучу ответы.	

Повторю.

Если ответы неправильные, поищу их в учебнике.

Посмотрю по оглавлению и найду нужную тему.

Попрошу маму проверить.

### Стратегия 3-й группы (источник информации – учебник)

Узнаю тему.

Буду готовиться по учебнику.

Отвечу на вопросы.

Уточню значение слов в словаре.

Выучу планеты Солнечной системы.

Проверю себя по учебнику.

Посмотрю упражнения в тетради.

Спрошу у родителей, готов ли я.

Были и другие источники информации: урок, библиотека, Интернет. Во всех стратегиях видно, что на разных этапах в качестве контролёра выступают родители (близкие, учитель). При подготовке к контрольным и тестовым работам это допустимо, но важно помочь учащимся осознать их собственное участие в контроле своей деятельности. Поэтому в индивидуальной беседе с учениками считаю важным спросить, например: «В тот момент, когда ты закрыл учебник, как ты понял, что готов рассказать родителям материал?». Как правило, при ответе на данный вопрос учащиеся начинают перечислять операции, которые они выполняли при подготовке, и вот только в этот момент происходит осознание собственной стратегии и её осмысление с точки зрения продуктивности. Без рефлексии стратегии (в начальной школе данная работа может проходить только индивидуально) невозможен переход действий из внешнего плана во внутренний.

На этот вопрос ученики давали такие ответы:

- Несколько раз повторю пройденные темы.
- Повторила все понятия.
- Уверена, что я справлюсь, потому что выполняла упражнения, отвечала на вопросы.
- Закрою учебник и повторю, если забуду, снова посмотрю, пока не запомню. Буду пересказывать, что-то запишу.
- Сделаю тестовые задания из Интернета.
- Повторю определения, сравню с учебником.
- Отвечу по учебнику на все вопросы.

В своей работе считаю важным создать условия для осознания учащимся необходимости контроля при выполнении любых видов учебной деятельности. Так на уроке русского языка при выполнении тестовой работы по теме «Имя существительное» учащимся был задан вопрос: «Какие знания нужны для того, чтобы справиться с каждым заданием?» Результаты обсуждения представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Тестовая работа по русскому языку по теме  
«Имя существительное»**

<b>№</b>	<b>Задания</b>	<b>Ответы учащихся</b>
1.	Отметь группу слов, в которой все слова являются именами существительными.	Уметь задавать вопросы к существительным. Знать определение существительного как части речи.
2.	Продолжи предложение. Имена существительные изменяются по _____.	Знать категории существительных
3.	Приведи примеры существительных разного рода.	Уметь использовать слова-помощники (он мой; она моя; оно моё).
4.	Приведи примеры существительных 1-го скл., 2-го скл., 3-го скл.	Знать правило по определению склонения существительных.
5.	Запиши существительные в начальной форме, укажи склонение	Знать про начальную форму существительных и правило по определению склонения существительных.
6.	Составь словосочетания, употребляя имена существительные в нужном падеже, укажи падеж.	Уметь склонять, уметь определять падеж.
7.	Поставь существительные в указанном падеже.	Знать падежные вопросы.
8.	Выполните разбор предложения.	Знать главные члены предложения: подлежащее и сказуемое. Знать второстепенные члены предложения: обстоятельство, дополнение, определение.
9.	Просклоняй существительное «дерево».	Знать падежные вопросы.
10.	Спиши. Вставь пропущенные буквы, определи падеж выделенных слов.	Знать орфограммы и способы их проверки.

Выполняя такие задания, школьники учатся предъявлять требования к собственным знаниям. Они овладевают предваряющим контролем. В дальнейшем эта работа может осуществляться в парах и самостоятельно.

Работая в технологии ЦРПС, я постоянно убеждаюсь в её эффективности. Занятия, которые проходят на базе общественной организации «Ми-

лосердие и порядок» дают толчок к творчеству. Далее описаны упражнения, придуманные мной, которые способствуют формированию самоконтроля.

### Игра «Узелки на память»

1 этап. Работа со шнурком. У каждого учащегося в качестве закладки в рабочей тетради на печатной основе прикреплён шнурок. Читая задание, учащиеся завязывают столько узелков на шнурке, сколько шагов требуется сделать для выполнения данного упражнения. Выполнив 1 шаг, можно развязать один узелок. И так до тех пор, пока не будут развязаны все узелки (в заданиях каждый узелок, как правило, связан с действием, например: найди, выпиши, подчеркни и т.д.)

2 этап. Учащиеся «завязывают узелки над словами» (рисуют точки), а уточняющие слова подчёркивают. Работа выполняется в тетради на печатной основе (рис 1).

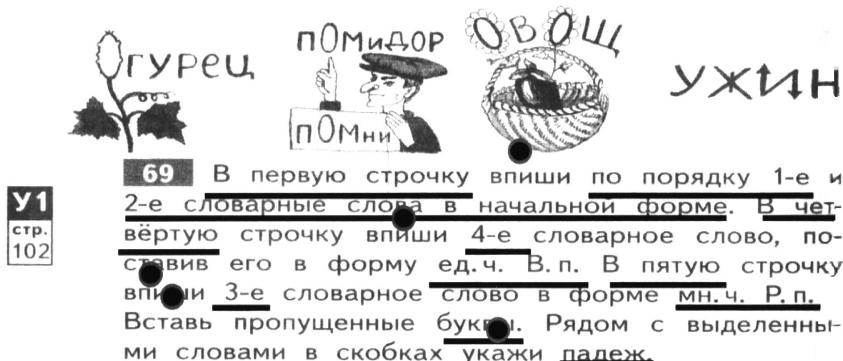


Рис. 1 «Узелки на память»

3 этап. Вместо узелков над опорными словами расставляются цифры по порядку выполнения действий. Таким образом, приступая к выполнению работы, учащийся точно знает, сколько шагов он должен сделать в том или ином задании.

В каждом из трёх аквариумов находится по 7 рыбок. Сколько рыбок во всех аквариумах?

С одной грядки собрали 36 огурцов, а с другой на 9 огурцов меньше. Сколько огурцов собрали со второй грядки?

Рис. 2. «Цветовые фишки»

При работе с задачами мы используем цветовые фишки (фишки сделаны из прозрачной плотной клеёнки). Выделяем разные множества фишками разного цвета. Акцентируя внимание на цвете, ученик чётко может проследить план решения задачи (рис. 2).

## Игра «Напиши письмо»

В начале года учащиеся рисовали, как они представляют части речи и что о них знают. Так появилась «Карта знаний». Аналогичная карта сделана по математике. В течение года они корректировались по мере прохождения программы (рис. 3). На этапе повторения темы ученики пишут учителю письма, в которых формулируют свои умения. Например: «...Я умею вычитать в столбик...» или «...Я умею определять склонение...». Учитель выдаёт тренировочные листы на неделю. В течение недели ученик готовится по данному листу, затем пишет небольшую самостоятельную работу (5-10 минут) по выбранной теме. В случае удачи на «Карте знаний» выставляется флагок синего цвета. Флагок зелёного цвета говорит о том, что ученик находится в процессе подготовки. Красный флагок сигнализирует о том, что стратегия подготовки неверна, обратись за помощью.

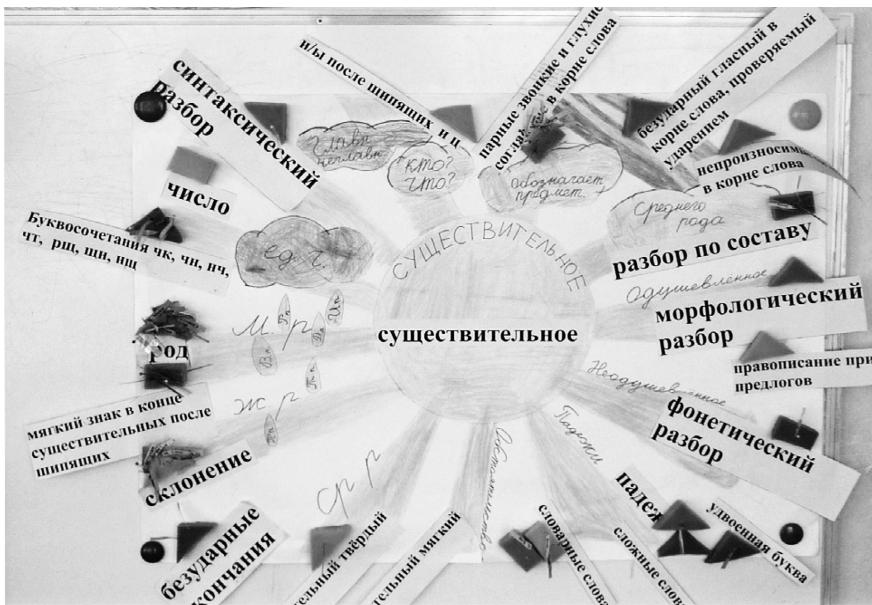


Рис. 3 «Карта знаний» по теме «Имя существительное»

Изучив огромное множество методической литературы, представляю вашему вниманию коллекцию приёмов, направленных на формирование у учащихся критического отношения к своей работе.

### Русский язык

1. Орфографическое проговаривание.

2. Специально организованное списывание или списывание по алгоритму. Данный приём списывания разработан группой психологов под руководством В.В. Репкина и П.С. Жедек.

3. Приём «Буратино». Приём, предложенный М.М. Разумовской, который она сама называет письмом с буквенной дробью: на местах орфограмм пишется весь набор букв, которыми может быть обозначен данный звук, например, в(о/а)да, кру(г/к), ш(ы/е/и)р(о/а)ко.

4. Комментированное письмо.

5. Поиск орфограмм в «чистом» тексте. Карточка состоит из текста, из которого следует выписать слова с заданной орфограммой и ключа. Карточка-ключ – это карточка без текста, но с вырезанными окошками на местах, соответствующих словам с орфограммами. Они-то и обнаруживаются при наложении ключа на текст. Если нужно выписать слова с двумя или тремя видами орфограмм, то соответственно к карточке прилагаются две или три карточки-ключа. Такие карточки-ключи позволяют самостоятельно проверить результат работы. Если же ребёнок не может найти заданные орфограммы, у него есть возможность «подглядеть» их на короткое время, приложив ключ, а затем выполнить работу вновь. Такая функция карточки-самоучителя особенно пригодится для медленно работающих детей.

6. Работа с «Орфографическим словариком».

7. Индивидуальная карта самоконтроля (таблица 3, 4, 5).

Таблица 3

**Индивидуальная карта поурочного самоконтроля  
учащегося 3-го класса**

Дата	Оценка орфографической работы	Оценка грамматической работы	Оценка синтаксической работы	Общая оценка за урок	Шаги предпринимаемой деятельности

Таблица 4

**Индивидуальная карта поурочного самоконтроля учащегося**

Дата					Самостоятельная (контрольная) работа
	Русский язык	Математика	Литературное чтение	Окружающий мир	
16.04					
17.04					
18.04					

Таблица 5

**Анализ моей работы в течение дня**

Дата	Настроение ДО	Настроение ПОСЛЕ	Сегодня я работал(а)	Потому что	Предпринимаемые шаги
29.04					
30.04					

8. Дидактическая игра («Третий лишний», «Назови ошибку», «Молчанка», «Орфографический мячик», «Шифровальщики», «Угадай букву»).

9. Диктант (предупредительный, объяснительный, диктант с обоснованием, диктант «Проверяю себя», диктант «Найди слова», выборочный диктант, самодиктант, взаимодиктант, зрительный диктант). Диктант с постукиванием (не контрольный): во время диктанта учитель постукивает по столу в тот момент, когда произносит слово с какой-либо орфограммой. Диктант за «робота». Знаковый диктант. Диктант-игра «Кто больше запомнит».

**Математика**

1. Сверка с образцом. Ученики отмечают правильность знаком «+», неверное – «-».
2. Проверка по словесной инструкции.
3. Повторное решение задачи.
4. Решение обратной задачи.
5. Проверка полученных результатов по условию задачи.
6. Решение задачи различными способами.
7. Разъяснение плана решения задач.
8. Пояснение готовых способов решения.
9. Приём соотнесения пояснения с решением.
10. Учащимся предлагаются несколько планов и способов решения.
11. Продолжение начатого способа решения.
12. Нахождение «ложного» способа решения.
13. «Досочки» задачи.
14. Примерная оценка искомых результатов.
15. Математические диктанты.
16. Решение задач с недостающими или лишними данными.
17. Проверка с помощью сигнальных карточек (цветовых, знаковых).
18. Моделирование (инсценировка, рисунок, диаграмма, чертёж и т.д.).

**При работе над ошибками**

1. Неправильная буква зачёркнута.
2. Подчёркнуто слово с ошибкой.
3. Подчёркнуто слово с ошибкой, в нём выделена часть слова с ошибкой.

4. Подчёркнуто слово, в котором есть ошибка, а на полях условным знаком названа часть слова, содержащая ошибку.
5. На полях поставлен знак ошибки, а рядом – указание на часть слова или часть речи.
6. На полях поставлен знак ошибки (ошибку ученик находит сам).

### **Какографическое письмо**

1. «Звук заблудился» (*Сели в ложку и – айда! По реке туда-сюда*).
2. «Какой новый звук появился» (*каска – краска*).
3. «Логографы» (*С глухим траву она срезает, со звонким – листочки объедает*).
4. Нахождение ошибок в суждениях ученика.
5. Восстановление ошибочно составленного алгоритма.

В течение трёх лет занимаюсь разработкой темы «Рефлексия учебной деятельности». Результаты работы представлены в сборниках 2011, 2012 гг. Подводя итог проделанной работе, был составлен опросник на рефлексию учебной деятельности. При составлении вопросов мы исходили из того, что обучаемость предполагает высокий уровень рефлексии. Существуют четыре компонента обучаемости:

- мотивационный (познавательные мотивы и мотивы, косвенно способствующие учению);
- когнитивно-мнемический (развитость познавательных способностей: восприятия, представления, мышления, фантазии и памяти);
- организационный (развитость рефлексии на условия обучения, готовность к решению задач определенного уровня сложности, учебные действия и интеллектуальные операции, а также достигнутый уровень саморегуляции, особенно развитость управленческих умений в учении);
- волевой (трудолюбие и работоспособность).

### **Опросник «Рефлексия учебной деятельности»**

*Цель:* выявление сформированности интеллектуальной рефлексии у младших школьников.

*Возраст:* 8-10 лет.

*Метод оценивания:* фронтальный письменный опрос.

*Описание задания:* опросник содержит 27 высказываний, соответствующих девяти шкалам: 1 – целеполагание; 2 – планирование; 3 – контроль; 4 – оценка; 5 – интеллектуальные операции; 6 – воля; 7 – память, внимание; 8 – самооценка умственных способностей; 9 – познавательная мотивация (табл. 6).

**Высказывания по шкалам**

<b>Номер</b>	<b>Шкалы / высказывания.</b>
<b>1. Целеполагание</b>	
1.	Я точно знаю, где мне пригодятся школьные знания.
10.	«Жить – это значит решать задачи». Я всегда добиваюсь решения задачи.
19.	Я умею выделять главное.
<b>2. Планирование</b>	
2.	Прежде чем решить задачу, я обычно мысленно планирую её решение.
11.	Мне легче решать примеры, если я расставлю порядок действий.
20.	Мне бывает трудно написать изложение (сочинение), если я заранее не составлю план.
<b>3. Контроль</b>	
3.	Я легко нахожу и исправляю ошибки в своих работах.
12.	Я легко нахожу ошибки в работах своих одноклассников.
21.	Мне <u>не</u> нужна помощь учителя при нахождении ошибок.
<b>4. Оценка</b>	
4.	Я уверен в своих знаниях при решении задач.
13.	Я точно знаю, за что получаю каждую отметку.
22.	Я легко оцениваю ответы своих одноклассников.
<b>5. Интеллектуальные операции</b>	
5.	Я хорошо представляю (чувствую, слышу), когда читаю новый рассказ.
14.	Я легко доказываю своё мнение при решении задач.
23.	Я могу построить схему при решении новой задачи.
<b>6. Воля</b>	
6.	Я легко соблюдаю требования учителя при выполнении домашних работ.
15.	Если я знаю ответ, то терпеливо жду, когда можно высказаться.
24.	Я внимательно слушаю учителя на уроке.
<b>7. Память, внимание</b>	
7.	Я легко учю стихи наизусть.
16.	При выполнении контрольной работы мне <u>не</u> мешают разговоры одноклассников.

25.	На уроке я могу долго следить за ответом своих одноклассников.					
<b>8. Самооценка умственных способностей</b>						
8.	Окружающие считают меня умным (умной).					
17.	Я люблю читать книги.					
26.	Я учусь, чтобы развивать ум и способности.					
<b>9. Познавательная мотивация</b>						
9.	Я хожу в школу, потому что учиться интересно.					
18.	На уроках мне нравится узнавать что-то новое.					
27.	Я знаю, где могу получить ответы на интересующие меня вопросы.					
<p><i>Инструкция:</i> Ученик должен внимательно прочитать приведённые ниже высказывания своих сверстников об учёбе. Затем ответить, что он может сказать о себе, о своём отношении к учёбе. С некоторыми из этих утверждений он может согласиться, с некоторыми нет. Учащийся должен оценить степень своего согласия с этими утверждениями по 5-балльной шкале: 5 баллов – всегда; 4 – часто; 3 – иногда; 2 – никогда; 1 – не знаю (табл. 7).</p>						
Таблица 7						
		всегда	часто	иногда	никогда	не знаю
1.	Я точно знаю, где мне пригодятся школьные знания.					
2.	Прежде чем решить задачу, я обычно мысленно планирую её решение.					
3.	Я легко нахожу и исправляю ошибки в своих работах.					
4.	Я уверен в своих знаниях при решении задач.					
5.	Я хорошо представляю (чувствую, слышу), когда читаю новый рассказ.					
6.	Я легко соблюдаю требования учителя при выполнении домашних работ.					
7.	Я легко учу стихи наизусть.					
8.	Окружающие считают меня умным (умной).					
9.	Я хожу в школу, потому что учиться интересно.					

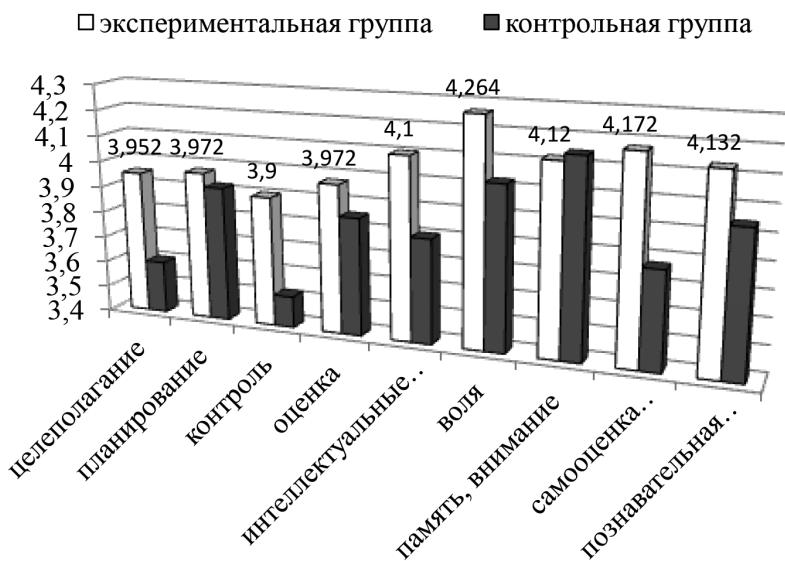
10.	«Жить – это значит решать задачи». Я всегда добиваюсь решения задачи.				
11.	Мне легче решать примеры, если я расставлю порядок действий.				
12.	Я легко нахожу ошибки в работах своих одноклассников.				
13.	Я точно знаю, за что получаю каждую отметку.				
14.	Я легко доказываю своё мнение при решении задач.				
15.	Если я знаю ответ, то терпеливо жду, когда можно высказаться.				
16.	При выполнении контрольной работы мне <u>не</u> мешают разговоры одноклассников.				
17.	Я люблю читать книги.				
18.	На уроках мне нравится узнавать что-то новое.				
19.	Я умею выделять главное.				
20.	Мне бывает трудно написать изложение (сочинение), если я заранее не составлю план.				
21.	Мне <u>не</u> нужна помощь учителя при нахождении ошибок.				
22.	Я легко оцениваю ответы своих одноклассников.				
23.	Я могу построить схему при решении новой задачи.				
24.	Я внимательно слушаю учителя на уроке.				
25.	На уроке я могу долго следить за ответом своих одноклассников.				
26.	Я учусь, чтобы развивать ум и способности.				
27.	Я знаю, где могу получить ответы на интересующие меня вопросы.				

*Обработка результатов:* подсчитывается количество баллов, набранных по каждой шкале. Строится профиль интеллектуальной рефлексии учащегося.

Представленная в опыте работа (2011-2013 гг.) была проведена с учащимися 3 класса «В», которые вошли в экспериментальную группу. В контрольную группу были отобраны учащиеся методом парного отбора из других 3-х классов. Мы провели опрос в экспериментальной и контрольной группах. Далее на диаграмме 1 представлены результаты, полученные с помощью опросника, выявляющего уровень сформированности рефлексии учебной деятельности.

Диаграмма 1

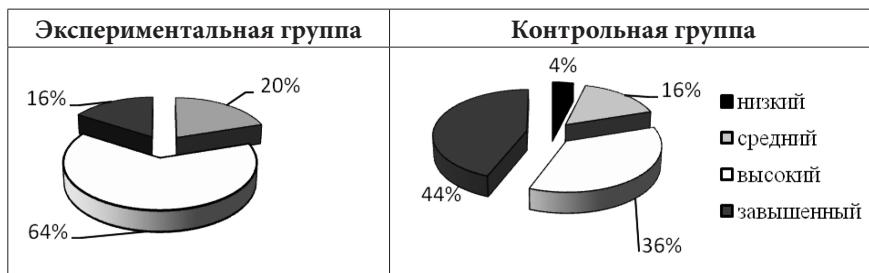
**Уровень сформированности рефлексии учебной деятельности  
в экспериментальной и контрольной группах**



Результаты, полученные с помощью опросника, свидетельствуют, что по всем параметрам рефлексии учебной деятельности экспериментальная группа имеет более высокие результаты. Для более глубокого анализа полученных результатов надо учитывать тот факт, что проведённый опрос по рефлексии учебной деятельности является своего рода самооценкой учащихся и, кроме него, в контрольной и экспериментальной группах проводилось исследование по методике «Особенности развития частной самооценки ребёнка» на основе шкалы Т.В. Дембо – С.Я. Рубинштейн (диаграмма 2).

Диаграмма 2

Уровень выраженности самооценки учащихся  
в экспериментальной и контрольной группах

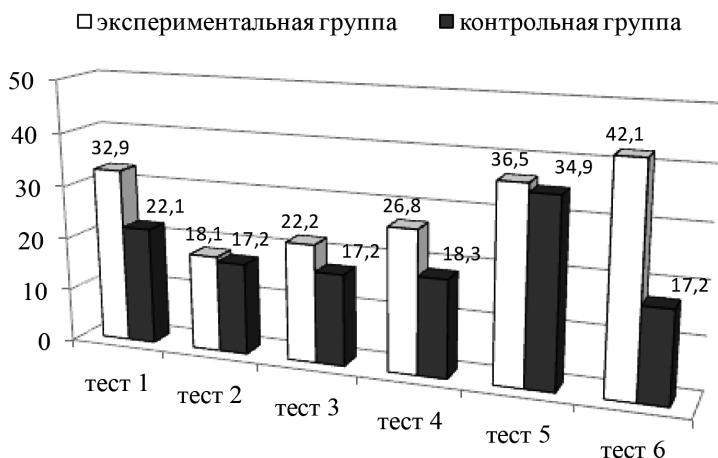


Из приведенных диаграмм видно, что в контрольной группе уровень адекватной самооценки 52%, а в экспериментальной 84%. В контрольной группе уровень завышенной самооценки составляет 44%.

Далее был проведён «Групповой интеллектуальный тест» (ГИТ). Данный тест выявляет, насколько школьник к моменту исследования овладел предлагаемыми ему в заданиях теста словами и понятиями, а также умениями выполнять с ними некоторые логические действия. Результаты представлены на диаграмме 3.

Диаграмма 3

Уровень выраженности умственного развития  
в контрольной и экспериментальной группах



Обозначение шкал:

- тест 1 – исполнение инструкций (выявление скорости понимания простых указаний и их осуществления);
- тест 2 – арифметические задачи (сформированность тематических знаний и действий, которые усваиваются школьниками в процессе обучения);
- тест 3 – дополнение предложений (понимание смысла отдельных предложений, развитие языковых навыков, умение оперировать грамматическими структурами);
- тест 4 – определение сходства и различия понятий (умения анализировать понятия, сравнивать их на основе выделения существенных признаков);
- тест 5 – числовые ряды (умения находить логические закономерности построения математической информации);
- тест 6 – установление аналогий (выявляются операции анализа и синтеза).

Результаты, полученные с помощью ГИТ, свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе активно развиваются операции чувственного познания (тест 1), операции логического познания (тест 3, тест 6), аналитико-синтетические операции (тест 4, тест 6).

Таким образом, используя технологию целенаправленного развития познавательных стратегий и другие активные формы работы по формированию компонентов учебной деятельности, достигнуты существенные результаты в развитии интеллекта учащихся и их рефлексивных способностей. Систематическая работа по формированию навыков самоконтроля и осознанию учащимися необходимости контролировать свою деятельность стимулирует мыслительные процессы, способствует проявлению самостоятельности и активности, благодаря самоконтролю ребенок окончательно овладевает определенным способом действия.

*E.B. Кулемина, педагог-психолог,  
МБОУ ДОД «ДООспЦ» г. Владимира*

## **РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ НАПИСАНИИ ИЗЛОЖЕНИЙ**

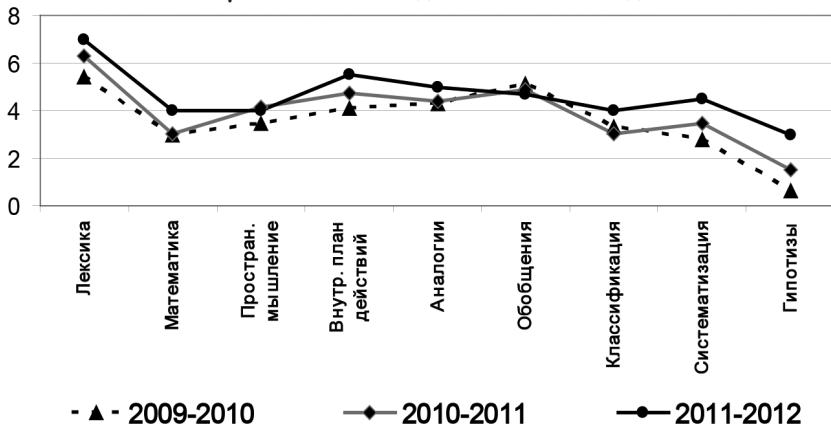
Пока ребёнок рисует, он думает о предмете своего изображения так,  
как если бы он о нём рассказывал.  
*Л.С. Выготский*

Второй год я провожу занятия с учащимися младших классов с использованием технологии ЦРПС. Считаю, что эти занятия повышают мотивацию к учебе, учат школьников рефлексировать собственные действия, выявлять собственные познавательные стратегии, которые помогают школьникам лучше учиться.

В прошлом учебном году я проводила занятия с учащимися 4-х классов. В конце учебного года, после проведенной методики «Скрининговый тест умственного развития», которая диагностирует готовность детей к переходу в среднее звено, заметила, что некоторые показатели интеллектуального развития детей улучшились.

*Диаграмма № 1*

**Результаты по методике СТУР за 3 года**

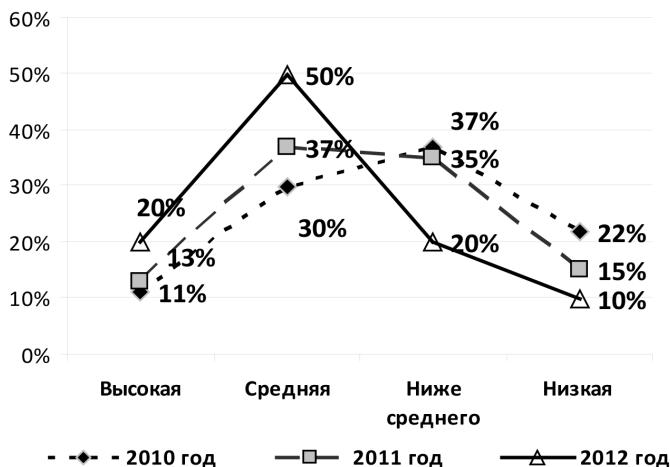


Из диаграммы 1 видно, что средние показатели по тем параметрам, которые из года в год западали, стали гораздо выше. Ученики лучше выполнили задания на пространственное мышление, выделение аналогии. Намного успешней справились с заданием на выдвижение гипотез.

Проведенная в начале этого года методика М.И. Лукьяновой по определению школьной мотивации показала, что уровень мотивации к учебе у этих учащихся выше, чем средние показатели за прошлые годы (см. диаграмму 2).

Диаграмма №2

**Сравнительные результаты мотивации учащихся 5-х классов за 3 года  
(анкета М.И. Лукьяновой)**



Также следует отметить, что и адаптация учащихся 5-х классов в этом учебном году прошла более успешно по сравнению с прошлыми годами (см. диаграмму 3).

Диаграмма №3

**Анализ адаптации учащихся 5-х классов за 3 года (по Чиркову В.И.)**



Проведенная с учащимися методика Дж. Морена «Социометрия» показала, что в этих классах нет игнорируемых, отвергнутых учеников. Все школьники показали себя как социально активные. По тесту школьной тревожности Филлипса у учащихся отсутствует страх самовыражения, страх ситуации проверки знаний, страх не соответствовать ожиданиям.

Считаю, что занятия с элементами познавательных стратегий научили учащихся творчески мыслить, не бояться высказывать свое мнение, строить гипотезы. Занятия улучшили психологический климат в детском коллективе, повысили уровень трудоспособности школьников.

Таким образом, технология ЦРПС доказала свою эффективность при работе с учащимися начальных классов. Поэтому я решила продолжить применять технологии ЦРПС на занятиях с младшими школьниками. В этом учебном году я провожу занятия с учащимися 3-х классов, которые посещают группу продленного дня. Занятия посещали 12 человек. На одной из встреч школьники рассказали о том, что на уроке они писали изложение, для многих из них это оказалось очень трудным. Они пожаловались на то, что с трудом запомнили текст, не могли подобрать нужные слова при написании изложения. Поэтому мы решили выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются школьники при написании изложения, и попытаться их решить.

Перед проведением занятий я проконсультировалась с учителями начальных классов о методике написания изложения в начальной школе и о трудностях, с их точки зрения, с которыми сталкиваются ученики при написании изложений. Педагоги также отметили, что для некоторых учащихся начальной школы написать изложение составляет большую проблему, так как школьники:

- не всегда могут назвать основную тему изложения;
- часто изложение не соответствует составленному плану;
- с трудом запоминают последовательность событий;
- не могут подобрать слова при описании явлений или предметов;
- могут допустить неоправданное нарушение последовательности событий, фактов;
- допускают неудачный порядок слов в предложении, приводящий к иска-  
жению смысла предложения, и т.д.

Согласно программе по русскому языку учащиеся начальной школы пишут изложение, воспринятое на слух. Изложение, с точки зрения речевой деятельности, два взаимосвязанных и взаимообусловленных процесса: восприятие и воспроизведение речевого высказывания. Изложения должны отвечать следующим требованиям:

1. Учащиеся должны правильно, без искажений фактов передать содержание прочитанного текста.
2. Должна быть соблюдена последовательность событий и эпизодов в тексте.

3. Последовательность изложения должна соответствовать определенному плану.

4. Изложение должно быть написано орфографически верно.

На одном из занятий мы попробовали написать изложение «Снег идет»<sup>1</sup>.

Работа над изложением проходила так: текст, предназначенный для изложения, был прочитан учащимся два раза, затем была проведена беседа, которая выявила, все ли школьники правильно поняли смысл рассказа. Задача беседы – помочь глубже понять текст как тематическое смысловое целое, определить тему, основную мысль, установку автора, выяснить, какие факты являются главными, определяющими, каковы причинно-следственные связи и отношения.

Следующим этапом работы было составление плана, затем проводилась словарная работа – анализ значения слов и их написания.

Потом ученики самостоятельно писали текст изложения.

После написания изложений прошла самопроверка и сравнение написанных учащимися текстов с первоначальным текстом, это помогло нам выявить недочеты в содержании и языке детских изложений. Все изложения, написанные детьми, не отвечали указанным выше требованиям. В половине изложений нарушалась последовательность изложения событий, некоторые школьники не могли подобрать нужные слова для описания событий, более половины учащихся не сумели использовать план, который был составлен перед написанием изложения. Около 50% школьников, не вспомнив содержание текста, написали что-то свое по этой теме. Чтобы выяснить, какие интеллектуальные операции и действия проводили ученики, когда писали изложение, я предложила школьникам ответить на классический вопросник модели Т.О.Т.Е.

Все стратегии учеников были очень слабыми, неполными, включали в основном предметные действия, не были прописаны цели, мыслительные операции, коррекция и фиксация результата. Например:

### **Стратегия написания изложения Леры К. (3-й класс)**

**Т1.**

Хочу порадовать родителей и порадоваться сама.

Надо было уже писать, но ничего не могла вспомнить.

Очень волновалась.

**О.**

Смотрела на первый пункт плана, вспоминала, проговаривала, о чем хочу написать.

Мысленно рисовала картинки (представляла образы).

Прочитывала каждую часть отдельно.

<sup>1</sup> Максимук Н.Н. Сборник изложений по русскому языку: 2-4 кл. Для шк. с рус. яз. обучения; пособие для учителя. – Мин.: ПКИП «Асар», 1995. – С. 160.

## **T2.**

Когда прочитывала текст, представляла картинку.

Прочитывала план.

Стратегия Леры не совсем полная. Есть целеполагание, но не прописаны критерии, контроль, коррекция, нет фиксации результата. Включены операции чувственного познания (воспоминание образов). Задействована визуально-кинетическая система восприятия.

### **Стратегия написания изложения Насти Т. (3-й класс)**

#### **T1.**

Дал задание учитель.

Легче писать, когда читаешь сам, а не учитель.

Я точно не знаю, напишу ли я хорошо.

О.

Когда учитель читал изложение, я проговаривала про себя.

Озаглавливала каждый абзац текста.

Смотрю на первый пункт плана, вспоминаю, проговариваю про себя, о чем хочу написать.

#### **T2.**

Поняла, что задание выполнено, когда проверила, что текст написан по плану.

Просмотрела план.

Е.

Последним шагом я перечитала весь текст еще раз.

Стратегия Насти Т. содержит большое количество элементов, более развернутые исполнительские действия. В ней также представлены значительньо шире такие познавательные процессы, как восприятие и мышление. Результат фиксируется.

Обе стратегии содержат немного элементов, небольшой ряд исполнительских действий, неполно присутствуют контроль и коррекция действий, просматривается формальное завершение деятельности, проявлены визуально-кинетические предпочтения. В структуре этих стратегий слабо представлены операции логического познания (построение суждений, рассуждение, построение умозаключений).

Беседуя с учащимися и анализируя их стратегии, я пришла к выводу, что у учащихся возникают определенные трудности:

- когда надо определить главную мысль в тексте (тему текста);
- придумать заглавия к пунктам плана;
- запомнить текст после двух прочтений.

У многих учеников не было уверенности в том, что они хорошо справятся с работой. Те школьники, которые верили в себя, написали изложение гораздо лучше, чем остальные. Эмоции в младшем школьном возрасте имеют важное мотивационное значение, поэтому я решила формировать на заня-

тиях стремление к успеху, так как у многих учащихся в большей мере развито стремление к избеганию неудач.

Также я заметила, что у школьников мотивация к написанию изложения была невысокой. Поэтому я решила провести анкетирование учащихся, используя анкету Н.Г. Лускановой «Изучение мотивации учащихся начальной школы», которая показала, что у школьников учебно-познавательные мотивы развиты слабо, некоторые отрицательно относятся к учебе. Также следует отметить, что они готовы к принятию задач, поставленных учителем, но затрудняются сами ставить цели при выполнении работы, а слабость процессов целеобразования является одной из причин отрицательного отношения к учебе.

Кроме этого, большинство учащихся при запоминании текста пользовались механической памятью, поэтому для изучения развития речевой кратковременной непосредственной механической памяти и динамики запоминания провела с учащимися тест А.Р. Лурия «10 слов». Эта методика измеряет продуктивность запоминания. Под продуктивностью запоминания понимается количество правильно воспроизведенных слов сразу после их однократного предъявления. Работа проходила индивидуально с каждым учеником. Результаты теста показали разный уровень развития механической памяти и динамики запоминания у школьников. Высокий уровень показали 3 человека из 12, средний – 5 и низкий – 4.

Таким образом, стало очевидно, что часть учеников имеет слабое развитие речи, небольшой словарный запас. Наблюдения за учащимися показали у некоторых из них высокий уровень тревожности. Отсюда вытекают задачи:

- развивать произвольную речь, расширяя словарный запас;
- учить проговаривать все, что видят и делают;
- оптимизировать обучение для коррекции тревожности;
- включать в занятия больше игровых упражнений.

На следующем занятии я познакомила учеников с многоканальностью восприятия окружающего мира. Школьники узнали о трех каналах восприятия информации, проделали ряд упражнений и тестов (по тестовым методикам А.А. Плигина, А.В. Герасимова), проверяя свою ведущую репрезентативную систему.

Результаты подтвердили наблюдения: оказалось, что у большинства школьников кинестетическая репрезентативная система (38%), на втором месте – учащиеся с визуальной системой восприятия (32%) и самую малочисленную группу образовали ученики с аудиальной репрезентативной системой (30%).

Конечно, читая вслух текст изложения, мы не даем полноценного доступа к информации тем учащимся, которые плохо усваивают содержание аудиально, а читать учащимся текст более двух раз нецелесообразно, так как они просто выучивают его наизусть.

Оказалось, что задач, которые необходимо решить, чтобы ученики научились писать изложения, очень много. Чтобы решить некоторые из них, я решила провести цикл занятий, которые бы включали упражнения, помогающие скорректировать выявленные проблемы.

### **Занятие № 1.**

Цель занятия: учиться описывать ситуацию по серии готовых картинок, выявить способности учащихся устанавливать хронологию событий, связи между ними.

Школьникам была предложена работа по составлению рассказов из четырех и более картинок. Они должны были разложить картинки в правильной последовательности, составить рассказ и озаглавить его. Работа проводилась в парах.

После ответов школьников я заметила, что практически все учащиеся умеют устанавливать хронологию событий, хотя последовательность описываемых событий разная (некоторые ученики меняли местами некоторые картинки, но объясняли почему). Связи между картинками устанавливали верно, когда количество картинок было не больше четырех. Трудности возникали, когда количество картинок возрастало. Чем больше картинок, тем труднее было составить логический рассказ. Трудности возникли и при придумывании заглавия к рассказу. Также я заметила, что почти все рассказы, составленные школьниками, содержали только перечисление действий, изображённых на картинках. В рассказах ученики мало уделили внимания деталям, эмоциям героев. После того как мы обсудили эмоции, которые переживают герои, учащиеся быстрее придумывали заглавия к рассказам.

В конце занятия было предложено учащимся самим досочинить рассказ, придумать то, чего нет на картинке.

### **Занятие № 2.**

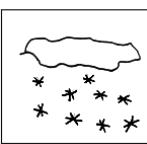
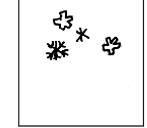
Цель занятия: попытаться научить школьников рисовать картинки к предложенному тексту.

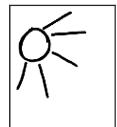
Школьникам было предложено текст изложения представить в виде картинки и зарисовать. Работа противоположная той, которую ученики выполняли на прошлом занятии.

Таким образом, текст запоминается учеником в процессе рисования, что влияет на процесс планирования высказывания во внутренней речи и обеспечивает реализацию этого плана во внешней речи.

Текст был взят знакомый, по которому ученики писали изложение «Снег идет».

При помощи рисунка ученики передавали тот образ, который у них возникал при восприятии текста, ситуации, которая в нём описывается.

№ пред.	Предложение	№ карт.	Содержание картинки	Рисунок
1-й абзац				
1	Таня посмотрела в окно.	1	Окно. Девочка смотрит в окно.	 
2	Небо и воздух были полны снежинок.	2	Снежинки. Небо в снежинках.	 
3	Снежинки летали, кружились, падали.			
4	Они ложились на деревенские крыши, черствую грязь на дороге, замерзшие лужицы, огородные грядки, деревья.	3	Снежинки на крыше домов. Снежинки на дороге, грядках.	 
2-й абзац				
5	Таня вышла во двор и стала разглядывать снежинки.	4	Девочка разглядывает снежинки.	 
6	Когда летят, они как пух.	5	Снежинки летят, похожи на пух. Снежинка большая, похожа на звездочку.	
7	А поближе – звездочки.			
8	Все разные.	6	Две разные снежинки,	
9	У одной лучики широкие, у другой – острые.		у одной лучи широкие, у другой острые.	

3-й абзац				
10	После обеда Таня не узнала свою деревню, стала она вся белая.	7	Деревня в снегу. Крыши, дорога и огорода в снегу.	 
11	Крыши белые, дорога белая, огорода белые.			
4-й абзац				
12	Выглянуло солнышко.	8	Солнце. Солнце в небе над домами.	 
13	Снег блестел, заискрился.	9	Снег блестит. Снег.	 
14	Зима пришла.			

### Занятие № 3.

Цель занятия: учиться составлять рассказ по картинкам.

На следующем занятии работа с этим текстом продолжалась. Теперь школьники, пользуясь только своими рисунками, попытались составить рассказ. Рассказы у всех получились яркие, подробные. Необходимо также отметить, что ученики рассказывали свой собственный текст, который описывал ту же ситуацию, что и автор исходного текста, но со своей собственной точкой зрения на происходящее.

Школьники отметили, что при помощи рисунка легче воспроизвести рассказ, потому что когда они рисовали, думали, о чем будут рисовать, выделяли главные, существенные признаки, и поэтому запоминались слова, которые обозначают признак этого предмета или происходящей ситуации. Так же в процессе рисования затрагивается эмоциональная сфера, интерес ученика и включается эмоциональная память. Рисунки на основе прочитанного способствуют выявлению того, что действительно воспринято учащимся. Рисунок помогает школьнику уточнить, конкретизировать представление о прочитанном, а также в доступной ему форме выразить своё отношение к изображаемому, а значит, к описанной ситуации.

Наблюдения за школьниками начальных классов показали, что запоминание материала зависит от того, как они умеют понять этот материал, проникнуться в него, почувствовать слово, образ или рисунок. На следующих занятиях решила продолжать развивать навыки запоминания.

## **Занятие № 4.**

Цель занятия: развивать навыки запоминания, учиться находить главную мысль текста.

На занятии школьникам было предложено выучить стихотворение А. Прокофьева «Береза русская».

Работа состояла из нескольких этапов.

*Задание 1.* Сейчас я прочитаю вам начало очень хорошего стихотворения. Постарайтесь представить (мысленно нарисовать) то, о чем в нем говорится. Внимание!

Люблю березу русскую,  
То светлую, то грустную,  
В беленом сарафанчике,  
С платочками в карманчиках,  
С красивыми застежками,  
С зелеными сережками.

*Задание 2.* Постарайтесь нарисовать то, о чем вы думали во время чтения.

*Задание 3.* Теперь я прочитаю вторую часть этого стихотворения. Постарайтесь представить в образной форме (мысленно нарисовать) каждую строчку этого произведения.

Люблю ее, заречную,  
С нарядными оплечьями,  
То ясную, кипучую,  
То грустную, плачуя.

*Задание 4.* Нарисуйте то, о чем думали, что представляли во время чтения.

*Задание 5.* Вспомните первую строчку стихотворения. А теперь я прочитаю вам окончание стихотворения. Можете ли вы вспомнить свои воображаемые картинки первых двух частей? Постарайтесь мысленно дорисовать их, пока я буду читать вам заключительную часть стихотворения.

Люблю березу русскую,  
Она всегда с подружками  
Весною хороводится,  
Целуется, как водится,  
Идет, где не горожено,  
Поет, где не положено,  
Под ветром долу клонится  
И гнется, но не ломится!

*Задание 6.* Можете ли повторить какие-либо строчки стихотворения?

*Задание 7.* Скомпонуйте свои мысленные картинки в единый рисунок. Другими словами, постарайтесь описать идею стихотворения, то, что хотел сказать читателям его автор А. Прокофьев.

Учащиеся заинтересованно высказывали свои идеи и мысли по поводу стихотворения, хотя понять его идею удалось не всем. Все стихотворение ученики не запомнили, но некоторые, пользуясь рисунками, сумели вспомнить несколько четверостиший этого стихотворения.

Это упражнение способствовало развитию умения понимать автора, понимать то, какие чувства автор хотел выразить своим стихотворением. Развитие этого умения пригодится при определении основной мысли текста при написании изложений, при составлении плана, по которому ученики пишут изложения, и при написании заглавия к тексту.

### **Занятие № 5.**

Цель занятия: обучить приемам логического, ассоциативного и образного запоминания.

На этом занятии мы выполнили несколько упражнений, которые показывают учащимся новые способы запоминания.

#### *Упражнение 1.*

Учащимся предлагалось построить словосочетание или предложение со словами «яблоко» и «земля». Можно запомнить эти слова, связав их в словосочетание «яблоко на земле» или в предложение «Спелое яблоко упало на землю».

Далее школьники объединяли в предложения или словосочетания пары слов: пуговица – зима, печка – доска, цветок – стул, дом – книга.

#### *Упражнение 2.*

Выделение главных («опорных») слов в предложении.

Текст «Галка услыхала о том, что голубей хорошо кормят, выбелилась в белый цвет и влетела в голубятню. Голуби ее приняли как свою, накормили, но галка не удержалась и закаркала по-галочки. Тогда голуби ее прогнали. Она вернулась было к галкам, но те ее тоже прогнали».

В каждом предложении были выделены опорные слова:

Галка, голубей, кормят, выбелилась, в голубятню.

Как свою, накормили.

Закаркала по-галочки.

Голуби прогнали.

Вернулась к галкам.

Тоже прогнали.

Эти слова школьники выписывали в тетради и потом, пользуясь этими словами, пересказывали текст.

#### *Упражнение 3.*

Развитие образной памяти на основе ассоциаций. Методика Л.С. Выготского «Пиктограмма».

Эта методика нацелена на то, чтобы помочь школьникам запомнить информацию (слово, предложение, текст). Запоминаемый объект необходимо обозначить каким-либо значком. Для запоминания предлагается 5

слов конкретного содержания и столько же слов отвлеченного содержания, которые при диктовке чередуются. Были даны следующие слова: слон, тетрадь, зима, замок, радость, школа, наводнение, урок, краски, перемена. По окончании этой работы учащиеся вспоминали и писали те слова, которые они обозначали. После этого слова читались снова, и школьники проверяли правильность воспроизведения. Все ученики записали по 10 слов, у половины из них слова были воспроизведены верно, у других некоторые слова были заменены похожими по смыслу. После была проведена беседа по результатам этой работы с целью выяснения того, что было трудно запоминать или обозначать. Прошел обмен мнениями о том, как обозначить то или иное понятие.

### **Занятие № 6.**

Цель занятия: повторить все способы запоминания, какие учащиеся знают, и выявить индивидуальные стратегии запоминания.

На занятии учащиеся были поделены на три группы, и им был предложен текст, который надо было запомнить: одна группа учеников запоминала его, пользуясь методом пиктограмм, другая – методом опорных слов на основе логического объединения, третья группа – по опорным словам.

После того как каждая группа представила выступление, восстановив текст, используя свой способ запоминания, учащимся было предложено придумать свои способы запоминания текста.

### **Занятие № 7.**

Цель занятия: выявление стратегии написания изложения с помощью листа анализа.

После проведенных упражнений мы решили попробовать написать еще одно изложение – «Муравейник»<sup>1</sup>.

Учащиеся с изложением справились гораздо лучше. Быстрей прошла работа по составлению плана. Все учащиеся правильно выделили три абзаца. Практически у всех наблюдалась последовательность в изложении событий. После двух прочтений учащиеся сумели больше запомнить, чем это было в первом изложении. Были, конечно, и недочеты. Учащиеся необоснованно повторяют одни и те же слова, некоторые слова употребляли в неточном значении и т.д.

Чтобы подробнее выяснить, какие интеллектуальные операции и действия проводили ученики, когда писали изложение, я предложила школьникам лист анализа.

---

<sup>1</sup> Максимук Н.Н. Сборник изложений по русскому языку: 2-4 кл. Для шк. с рус. яз. обучения; пособие для учителя. – Мин.: ПКИП «Асар», 1995. – С. 160.

## **Лист анализа для выявления стратегии написания подробного изложения в начальной школе**

### **T1.**

1. Почему ты начал писать изложение?

- хочу научиться писать изложения;
- хочу получить хорошую оценку;
- хочу порадовать родителей и порадоваться сам;
- дал задание учитель;
- напиши что-то свое.

2. Что тебе показалось трудным?

3. Как ты представляешь результат своей работы?

- получится большой текст;
- последовательно изложен материал;
- следовал пунктам плана, составленного коллективно;
- использовал все слова, выписанные на доске;
- что-то свое.

4. Какие эмоции ты испытывал (спокойствие, радость, страх, интерес и т.д.)?

### **O.**

1. Что ты делал, когда слушал текст изложения?

- мысленно рисовал картинки (представлял образы);  
- наблюдал за учителем (за его жестами, интонацией голоса) при чтении изложения;

- представлял себя участником событий;
- записывал ключевые слова (как их определял);
- проговаривал про себя;
- проговаривал вслух, шепотом;
- старался запомнить имена, цифры, повторяя их или выписывая;
- рисовал рисунки, таблицы, схемы к тексту;
- к каждому абзацу придумал в уме кадр диафильма;
- использовал прием логического запоминания;
- делал что-то еще (опиши, что именно).

2. Как ты писал изложение? Определи последовательность действий.

- переписал план с доски;  
- смотрел на каждый пункт плана, вспоминал и проговаривал, о чем хочу написать;

- записывал с красной строки каждый абзац по предложениям;
- записал изложение, каждый абзац с красной строки, опираясь на пункты плана.

3. Как ты начал писать первое предложение?

- запомнил из текста, когда читал учитель;
- подсказал первый пункт плана;

- представил в голове картинку.

## **T2.**

1. Как ты себя проверял?

- перечитывал каждую часть;

- прочитывал по слогам свой текст;

- сверял написание трудных слов с написанными словами на доске или в словарике;

- проверял расстановку знаков препинания;

- после записи текста прочитывал его целиком.

2. Как ты понял, что задание выполнено?

- количество абзацев соответствует пунктам плана;

- прочитываю, события описаны последовательно;

- текст соответствует тому, что я представлял;

- чувствую уверенность в себе.

3. Что ты делал, когда возникали сложности?

- смотрел план;

- прокручивал кадры диафильма у себя в голове;

- проговаривал текст по картинкам, вслух или про себя;

- вспоминал текст, как его читал учитель (звук голоса);

- прочитывал уже написанный текст изложения, думал, чего не хватает;

- вспоминал текст: представлял в уме, проговаривал;

- просил помочь у учителя, одноклассников;

- что-то еще, расскажи, что именно.

## **E.**

1. Как понял, что изложение написано?

- перечитал от начала до конца, понравилось;

- посмотрел, получился большой текст;

- прочитал, материал изложен последовательно;

- материал изложен по пунктам плана;

- использовал все слова, выписанные на доске.

2. Какой последний шаг ты сделал?

- улыбнулся;

- похвалил себя за хорошую работу.

Ниже привожу стратегии тех же учениц, стратегии которых были приведены в начале статьи.

### **Стратегия написания изложения «Муравейник» Леры К. (3-й класс)**

## **T1.**

1. Я хочу научиться писать изложения. Управленческие акты – целеполагание.

2. Я справлюсь, если получится большой текст. Критерий достижения цели.

3. При написании буду следовать пунктам плана. Управленческий акт – принятие решения.

4. Перед изложением я волнуюсь, вспомню текст или нет, всегда кажется, что все забыла.

### **O.**

1. Когда я слушала, то рисовала картинки, представляла в голове образы.

*Операции чувственного познания – восприятие, представление.*

Представила себя в лесу, нарисовала на листочке муравейник  $\wedge$  и кусочек смолы О. *Операции чувственного познания – представление, аналитико-синтетические операции – кодирование.*

2. Переписала план с доски.

3. Посмотрела на первый пункт плана.

4. Не могла вспомнить, с чего начинается первое предложение.

5. Успокоилась и опять представила себя в лесу. Лес, лето, почувствовала запах смолы, увидела муравьев, они несли ветки. *Операции чувственного познания – представление, ощущение.*

6. Придумала первое предложение.

7. Посмотрела на мои рисунки.

8. Потом опять представила лес, муравейник. Солнце светит, тепло, смола тает на солнце.

9. Читаю пункт плана.

10. Каждый раз возвращаюсь к картинке в голове.

### **T2.**

1. Прочитала весь текст.

2. Сосчитала количество абзацев.

3. Если возникали трудности (не могла вспомнить нужные слова, не знала, что писать), представляла лес. Управленческий акт – коррекция.

### **E.**

1. Посмотрела, получились три абзаца.

2. Мне понравилось

3. Улыбнулась, успокоилась, что написала. Управленческий акт – фиксация результата.

## **Стратегия написания изложения «Муравейник» Насти Т. (3-й класс)**

### **T1.**

1. Хочу проверить себя, убедиться, что все получится как всегда хорошо.

*Управленческие акты – целеполагание.*

2. Получится последовательно изложенный материал. Критерий достижения цели.

3. При написании буду следовать пунктам плана. Управленческий акт – принятие решения.

4. Мне спокойно, я знаю что справлюсь. *Операции чувственного познания – ощущение.*

**О.**

1. Слушала текст, мысленно рисовала картинки. *Операции чувственного познания – восприятие, представление.*

2. Услышала, когда учитель читал ключевые важные слова в каждом абзаце: муравейник, смола, крыша. *Аналитико-синтетические операции – анализ.*

3. Учитель выделяет слова интонацией. *Операции чувственного познания – восприятие.*

4. Переписала план с доски.

5. Первое предложение запомнила, когда читал учитель. *Операции чувственного познания – запоминание.*

6. Смотрела на пункты плана, вспоминала слова учителя. *Операции чувственного познания – воспоминание.*

7. Смотрела на ключевые слова, которые выписала на листочек.

**T2.**

1. Прочитала весь текст.

2. Сосчитала количество абзацев.

3. Если что-то забывала, вспоминала учителя, как он читал, смотрела на ключевые слова и слова на доске. *Управленческий акт – коррекция.*

**Е.**

1. Посмотрела, получились три абзаца.

2. Прочитала, мне понравилось. *Управленческий акт – контроль.*

3. Текст изложен последовательно. *Управленческий акт – контроль.*

4. Материал изложен по пунктам. *Управленческий акт – контроль.*

5. Похвалила себя.

Обе стратегии соответствуют модели ТОТЕ:

а) есть мотивация, прописаны критерии достижения цели;

б) действия и операции довольно разнообразны, выполняются в правильной последовательности, их количество достаточно;

в) в стратегиях прослеживается контроль деятельности;

г) осуществляется выход из процесса, результат фиксируется;

д) в стратегиях видны сенсорные предпочтения: в первой стратегии – визуально-кинетические, во второй – аудиально-визуальные.

Если сравнить данные стратегии с первичными, то видно, что они стали более подробными и полными. В итоговых стратегиях присутствуют разнообразные интеллектуальные операции: чувственного познания (восприятие, представление, ощущение), аналитико-синтетические операции (анализ, кодирование), управленические акты (целеполагание, контроль, коррекция, фиксация результата). Можно сделать вывод: чем лучше ученики осознают, что они делают и как они это делают, тем лучше конечный результат (в данном случае изложение).

## **Выводы**

После проведенной работы в концепции ЦРПС учащиеся перестали бояться писать изложения, стали более уверены в себе, стараются найти методы, которые помогут им запомнить материал и потом вспомнить его при письме.

Буду с нетерпением ждать результатов изложений, которые эти ученики напишут в следующем учебном году, так как после наших занятий в этом году изложение они больше не писали. Как психолог, проводивший занятия по развитию познавательной стратегии написания изложений с этой группой школьников, могу отметить следующее: учащиеся стали более раскрепощенными, не боятся приниматься за неизвестную, новую для них работу. Научились высказывать свое мнение, свое отношение к разным проблемам. Многие из них стали самостоятельно намечать цель и находить пути для ее достижения. Отношения между учениками и преподавателем стали более доверительными. Учащиеся научились анализировать собственные действия, у многих повысился интерес к содержанию учебной деятельности. Все учащиеся группы получали удовлетворение от своих достижений, а это, как ничто другое, повышает учебную мотивацию.

## **Литература**

1. Большая книга подросткового психолога / О.Н. Истратова, Т.В. Эксакустро. – Изд. 2-е. – Ростов на Дону: Феникс, 2008.
2. Максимук Н.Н. Сборник изложений по русскому языку: 2-4 кл. для шк. с русским яз. обучения; пособие для учителя. – Мн.: ПКИП «Асар», 1995.
3. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников. – М., Профит Стайл, 2007.
4. Психология подростка. Практикум. Тесты. Методики для психологов, родителей / ред. А.А. Реана. – СПб.: Прайм-ЕвроЗнак, 2003.
5. Учебно-методический комплекс по программе курса повышения квалификации учителей «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников» / А.А.Плигин, Е.М. Тишкина. – Владимир: Транзит-ИКС, 2012.
6. Черемошкина Л.В. 100 игр для развития памяти: учебное пособие. – М.: Логос, 2001.
7. ЦРПС школьников. Из опыта работы экспериментальной площадки. – Владимир: Транзит-ИКС, 2012.
8. Ясюкова Л.А. Методика определения готовности к школе: прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе. – СПб, 1999.

**Т.Г. Лопухова, учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №22 г. Коврова Владимирской области**

## **ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ЗАУЧИВАНИЯ СТИХОТВОРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НАИЗУСТЬ У УЧАЩИХСЯ 3-ГО КЛАССА**

Самостоятельность головы учащегося –  
единственное прочное основание  
всякого плодотворного учения.  
*К.Д. Ушинский*

Научить детей пользоваться всеми богатствами литературного языка – важная задача на всех ступенях обучения. В развитии речи детей поэзия играет очень важную роль. Она ритмично четко организована, богата яркими образами, красочна, зрелицна и фонетически насыщена. Чтобы речь ребенка была более содержательной, достаточно точной и выразительной, следует проводить работу по заучиванию стихотворений. Таким образом, расширяется кругозор ребёнка, чтение рифмованных строчек помогает обрести внутреннюю гармонию, формируется культурный уровень школьника, при этом может развиваться память.

Тренировка памяти на уроках происходит, в частности, во время заучивания разнообразных текстов наизусть в том случае, если происходит расширение арсенала различных актов, связанных с процессом запоминания, и их адаптации к различным видам информации (поэтические и прозаические тексты; разнообразные по объему и сложности) и условиям реализации запоминания.

По мнению психологов, большое влияние на успеваемость школьников в целом оказывает уровень развития памяти.

Анализируя объем памяти в процессе произвольного запоминания у учеников экспериментального класса, я пришла к выводу, что память у учащихся недостаточно развита. Участвуя в работе семинара-тренинга по ЦРПС, я выбрала тему исследовательской деятельности «**Выявление и развитие индивидуальных стратегий заучивания стихотворных произведений наизусть у учащихся 3-го класса**».

**Цель исследования:** формирование стратегии заучивания стихотворных произведений наизусть.

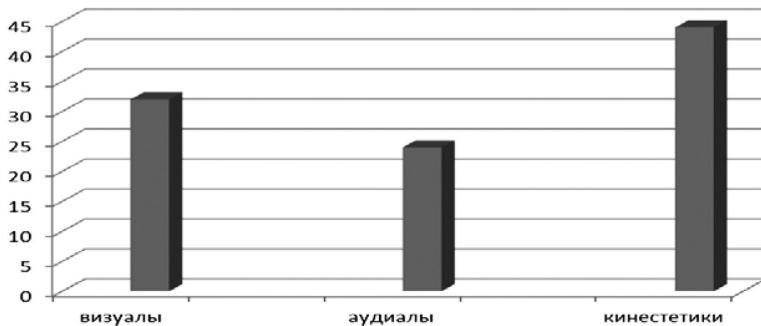
**Гипотеза исследования** состоит в том, что *успешная стратегия заучивания стихотворных произведений наизусть будет способствовать развитию объема памяти обучающихся и формированию навыка выразительного чтения.*

**Экспериментальная группа:** 25 человек, учащиеся 3 «Д» класса МБОУ СОШ №22 г. Коврова Владимирской области.

## **Организационный этап**

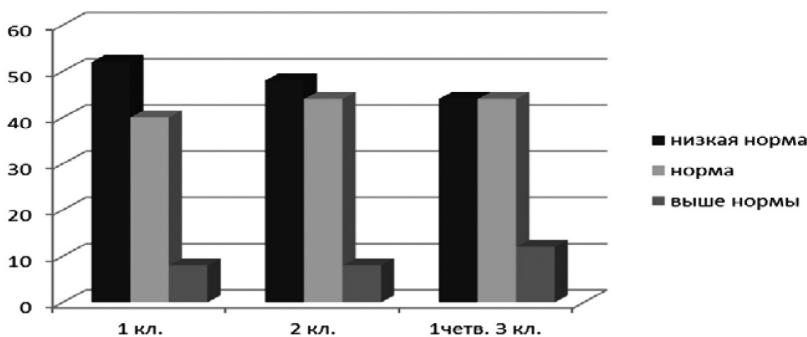
### **1. Психологическое тестирование.**

#### **Определение типов репрезентативных систем учащихся**



Как видно из представленной диаграммы, визуалы – 32%, аудиалы – 24%, кинестетики – 44%. Таким образом, у учащихся класса наиболее представлены визуальный и кинестетический каналы восприятия информации.

#### **Уровень объема памяти учащихся (3-й класс 1-я четверть) (Методика А.Р. Лурия)**

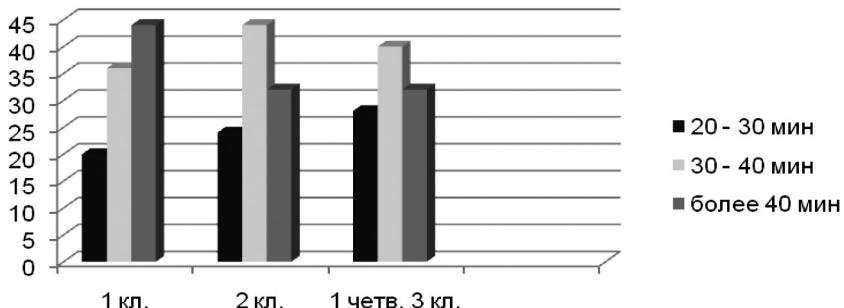


Как видно из представленной диаграммы, уровень объема памяти учащихся соответствует следующим показателям: «низкая норма» – 44%, «норма» – 44%, «выше нормы» – 12%. Полученные результаты ниже среднестатистических показателей у школьников данного возраста.

2. Проведенная педагогическая диагностика показывает затруднения учащихся при заучивании стихотворных произведений наизусть.

Ученикам было предложено выучить три стихотворения в течение недели. Родителями был произведен замер времени, за которое учащиеся выучивают стихотворение из четырех четверостиший наизусть.

**Время запоминания стихотворения,  
состоящего из четырех четверостиший,  
по оценке родителей во время домашней работы  
(3-й класс 1-я четверть)**



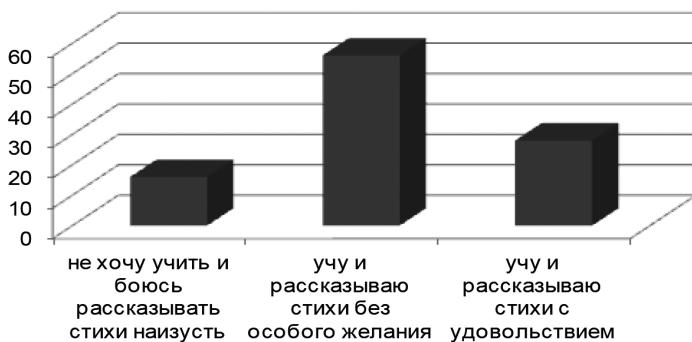
Более 30% учеников смогли запомнить стихотворный текст, потратив на работу более 40 минут. Это говорит о существующих сложностях в этом виде деятельности у данных школьников, в этой группе – школьники с недостаточным развитием памяти.

**Проверка навыка выразительного чтения стихотворений  
(3-й класс 1-я четверть)**

Выразительные средства	Справились с работой
Расстановка смысловых пауз	13 чел. – 52%
Темп	17 чел. – 68%
Логические ударения	15 чел. – 60%
Повышение-понижение голоса	8 чел. – 32%
Интонационная окраска голоса, передающая настроение произведения	15 чел. – 60%
Ритм	16 чел. – 64%

Таким образом, 40-50% учащихся недостаточно используют необходимые выразительные средства при чтении стихотворений наизусть.

**Исследование мотивации учащихся  
при заучивании стихотворений наизусть  
(анкетирование 3-й класс 1-я четверть)**



Только 28% учащихся учат и рассказывают стихотворения наизусть с желанием и удовольствием.

Делаю вывод, что учащиеся экспериментального класса в рамках предмета «литературное чтение» показывают средние результаты по развитию навыка выразительного чтения стихотворного текста наизусть и имеют недостаточно высокую мотивацию.

Решить обозначившиеся учебные проблемы я планировала с помощью курса «Учись учиться». В рамках курса я разработала цикл занятий в технологии ЦРПС по теме: «Выявление и развитие индивидуальных стратегий заучивания стихотворных произведений наизусть».

На одном из первых занятий ученики получили задание: выучить стихотворение наизусть; составить и записать план собственных значимых действий, которые использовали при заучивании (варианты выявленных таким образом стратегий будут приведены в тексте статьи ниже). После серьезного изучения, анализа и сравнения первичных детских стратегий мною был создан лист анализа, который в дальнейшем использовался на занятиях.

**Лист анализа для выявления и создания стратегии  
заучивания стихотворных произведений наизусть**

**1. С какой целью я учу стихотворение наизусть?**

- люблю читать и слушать произведения этого автора;
- хочу пополнить свой словарный запас;
- хочу почувствовать радость от чтения стихотворения наизусть;
- хочу научиться читать стихотворения выразительно;

- хочу улучшить свою память, а именно, запомнить это стихотворение за более короткий промежуток времени;
- хочу расширить свой читательский кругозор;
- хочу получить похвалу родителей;
- хочу получить похвалу учителя;
- хочу услышать одобрение одноклассников;
- хочу получить пять;
- другое...

**Ответ: Я учю новое стихотворение с целью...**

**2. Как я пойму, что выучил стихотворение хорошо?**

- запомню это стихотворение за более короткий промежуток времени, чем предыдущие стихотворения;
- выделяю голосом логическое ударение в словах;
- повышаю и понижую голос в нужных по смыслу частях текста;
- выдерживаю смысловые паузы в предложениях;
- тон и окраска моего голоса передают особое настроение стихотворения;
- темп чтения соответствует настроению стихотворения;
- соблюдаю ритм;
- читаю громко;
- читаю без запинок и подсказок;
- смогу записать стихотворение на листе;
- смогу пропеть стихотворение;
- смогу изобразить действия и предметы, описанные в стихотворении;
- чувствую радость от чтения стихотворения наизусть;
- получу пять;
- получу одобрение одноклассников;
- получу похвалу учителя;
- получу похвалу родителей;
- другое...

**Ответ: Я пойму, что выучил стихотворение хорошо, если...**

**3. С какого действия я начинаю работу с текстом?**

- читаю (вслух, *про себя*) заголовок;
- оцениваю объем стихотворения;
- предполагаю, за какой промежуток времени я смогу его выучить;
- рассматриваю портрет автора;
- вспоминаю, что я знаю об авторе, какие произведения этого автора я читал или учил наизусть, нравятся ли мне его стихи;
- рассматриваю иллюстрацию к стихотворению;
- предполагаю, о чем будет говориться в тексте;
- другое...

**Ответ: Я начинаю работу с текстом с того, что я...**

**4. Как я работаю над текстом стихотворения, чтобы понять его смысл?**

- читаю (вслух, про себя, записываю) текст;
- проговариваю (отмечаю взглядом, выписываю, подчеркиваю) сложные по составу и незнакомые по смыслу слова;
- обозначаю карандашом (голосом, жестом) ударение в сложных и незнакомых словах;
- ищу значение незнакомых слов в словаре (сносках, Интернете) или спрашиваю у взрослых;
- перечитываю (вслух, про себя) или записываю новые слова, чтобы их лучше запомнить;
- проговариваю (отмечаю взглядом, выписываю, подчеркиваю) необычные выражения (сравнения, олицетворения, эпитеты, метафоры);
- выделяю (отмечаю взглядом, выписываю, подчеркиваю) героев;
- определяю характер героев, отвечаю на вопросы: какие они? что они делают?;
- выделяю (отмечаю взглядом, выписываю, подчеркиваю) объекты природы, описанные в стихотворении;
- представляю, какие они, что делают, предполагаю, с какой целью автор описал их в стихотворении;
- определяю тему и главную мысль;
- соотношу заголовок с темой текста;
- делаю текст на смысловые части (отмечаю взглядом, выделяю карандашом, выделяю разными цветами);
- соотношу иллюстрации (отмечаю взглядом, выделяю карандашом) с частями текста;
- составляю план, проговариваю его вслух (про себя), записываю, рисую;
- перечитываю текст вслух (про себя), двигаю по строчкам указкой (пальчиком, карандашом), определяю, все ли мне понятно;
- другое...

**Ответ: Чтобы лучше понять смысл текста, я...**

**5. Что я вижу, слышу, чувствую, когда читаю текст?**

- определяю свое отношение к прочитанному тексту (что особенно понравилось, заинтересовало, удивило);
- мысленно представляю (рисую) героев, объекты природы и место, где происходят действия;
- спрашиваю себя, все ли понятно в действиях героев, их настроении;
- размышляю, что необычного и интересного есть в описании природы, предметов, людей, места, где происходят события;
- мысленно представляю (рисую) себя в центре картины или событий, описанных автором;
- хочу нарисовать (акварелью, гуашью, карандашами, мелками) представленную в стихотворении картину;

- хочу изобразить представленную в стихотворении картину при помощи жестов рук, ног, тела и мимики лица;
- хочу пропеть;
- хочу поделиться своими впечатлениями с другими;
- другое...

**Ответ:** Когда читаю текст, то я...

### **6. Как я работаю над выразительностью текста?**

- выделяю голосом (*подчеркиваю, выписываю*) слова, на которые падает логическое ударение;
- расставляю (*отмечаю взглядом, выделяю карандашом*) значения пауз;
- проговариваю (*отмечаю взглядом, выделяю карандашом*) повышение – понижение голоса;
- по смыслу определяю темп чтения;
- определяю ритм чтения;
- по смыслу определяю авторскую интонацию и силу голоса;
- прочитываю текст, опираясь на выразительные пометки, при чтении стараюсь передать голосом свои и авторские чувства и переживания;
- определяю, все ли получилось (*читаю взрослым, сравниваю свое чтение с аудиозаписью*);
- другое...

**Ответ:** Я работаю над выразительностью текста так...

### **7. Как я учу стихотворение наизусть?**

- учу по строчке, повторяю вслух (*про себя, записываю*) ее и предыдущие строчки;
- учу по 2 строчки, повторяю вслух (*про себя, записываю*) их и предыдущие 2 строчки;
- учу по четверостишию, многократно повторяю вслух (*про себя, записываю*) его и предыдущие строфы;
- запоминаю текст целиком, прочитываю много раз и многократно повторяю его вслух (*про себя, записываю*);
- заучиваю рифмы на конце строк (*стroph*);
- выделяю строчки (*стrophы, части текста*) разными цветами;
- нумерую четверостишия или части текста;
- составляю (*рисую*) план, озаглавливая каждую часть текста;
- мысленно представляю (*рисую*) описанную автором картину;
- мысленно представляю (*рисую*) героев, объекты природы и место, где происходят действия;
- хожу по комнате и проговариваю текст вслух (*про себя*);
- изображаю картину, представленную в стихотворении при помощи жестов рук, ног, тела и мимики лица и проговариваю текст вслух (*про себя*);
- мысленно представляю себя в центре событий, описанных автором, и проговариваю текст вслух (*про себя*);

- рассказываю стихотворение по строчкам (*строфам, целиком*), подсматривая в учебнике;
- рассказываю стихотворение взрослым (*брату, сестре*), а они меня поправляют;
- повторяю текст за взрослыми (*братьем, сестрой*);
- повторяю текст за аудиозаписью;
- распеваю текст, как песню;
- проговариваю текст в разном темпе;
- проговариваю текст, меняв силу голоса;
- проговариваю текст выразительно, как актер в театре;
- повторяю текст перед сном (*утром, перед уроком*);
- учу текст непосредственно перед уроком, чтобы не забыть;
- учу текст заранее за несколько часов (*дней*);
- другое...

**Ответ:** Я учу стихотворение наизусть так...

#### **8. Что я делаю, если у меня не получается выучить стихотворение быстро и выразительно, как я того хочу?**

- представляю себя на месте героя, смотрю на мир его глазами, чувствуя, как он чувствовал;
- мысленно рисую картину, описанную в стихотворении;
- прописываю каждую строчку несколько раз;
- мысленно или на бумаге составляю план, логическую цепочку того, о чем говорится;
- рисую пиктограммы к каждой строке, запоминаю их;
- нахожу аудиоверсию этого стихотворения, затем учу, повторяя за профессиональным чтецом;
- делаю перерывы в работе и некоторое время отдыхаю или занимаюсь физическими упражнениями;
- обращаюсь за помощью к учителю или родителям;
- другое...

**Ответ:** Если у меня не получается выучить текст быстро и выразительно, то я...

#### **9. Как я понял(а), что достиг(ла) цели, успешно выучил(а) стихотворение наизусть?**

- читая текст выразительно наизусть без запинок и ошибок;
- мне удалось передать свое отношение к стихотворению;
- мне удалось передать особое настроение стихотворения;
- мне удалось передать «отношение автора» к героям и объектам природы, описанным в стихотворении;
- ощущаю себя на месте героя, смотрю на мир его глазами;
- представляю, что вокруг меня природа, описанная поэтом в стихотворении;

- читаю текст перед учителем (*родными, друзьями*) и получаю их похвалу и одобрение;
- читаю текст перед зеркалом и представляю себя на сцене театра, я – знаменитый актер;
- не боюсь рассказать его у доски (*на празднике, на концерте*);
- чувствую радость и уверенность в себе;
- я доволен(льна) собой, я выучил(а) текст быстро, выразительно и без затруднения;
- мысленно хвалю себя за то, что я справился(лась) с заданием;
- громко кричу «Ура!», «Я – молодец!»;
- другое...

**Ответ: Я достиг(ла) цели, потому что...**

На последующих занятиях курса «Учись учиться» с учениками велась индивидуальная и групповая работа, направленная на успешное заучивание наизусть и выразительное чтение стихотворных текстов, кроме этого, работала по выявлению ученических стратегий с помощью листа анализа.

Приведу примеры индивидуальных стратегий учеников в сравнении «до работы по листу анализа» и «после».

**Стратегия Леонида М., ученика 3-го класса,  
составленная до работы по листу анализа**

1. Читаю стихотворение про себя, при этом отмечаю знаки препинания и паузы.
2. Читаю еще раз стихотворение вслух.
3. Разбиваю текст на несколько частей, чтобы удобно было учить.
4. Учу каждую часть отдельно, поочереди, повторяя вслух.
5. Рассказываю стихотворение полностью, заглядывая в учебник.
6. Рассказываю стихотворение полностью, без помощи учебника.
7. Если не получается, читаю текст еще раз.
8. Отмечаю в тексте выразительные средства: паузы, логические ударения, повышение – понижение голоса.
9. Читаю текст еще раз с выражением.
10. Читаю текст перед зеркалом с выражением.
11. Читаю текст родителям, если меня хвалят, то я выучил хорошо. Если мне делают замечания, я повторяю текст еще несколько раз и опять рассказываю взрослым.

В данной стратегии трудно определить сенсорные предпочтения. С точки зрения модели Т.О.Т.Е. у ученика отсутствуют целеполагание и мотивация. Действия и операции выстроены логично, но они однообразные. Среди интеллектуальных действий и операций преобладают операции чувственного познания (восприятие, проговаривание), частично представлены аналитико-синтетические операции (анализ), отсутствуют операции логического

познания, не в полной мере использованы управленческие акты (обозначен контроль, коррекция в виде повторного осуществления предметных действий, но нет целеполагания).

### **Стратегия Леонида М., ученика 3-го класса, составленная в результате индивидуальной работы по листу анализа**

Стихотворный отрывок А. Пушкина «Уж небо осенью дышало»

1. Я учю новое стихотворение, потому что люблю читать произведения А.С. Пушкина. Хочу расширить свой читательский кругозор. Хочу улучшить свою память. Хочу получить похвалу родителей. Хочу получить пять.

2. Я пойму, что выучил стихотворение хорошо, если: я запомню это стихотворение быстро, расскажу его выразительно, прочитаю без запинок и подсказок, получу пять, и меня похвалят родители.

3. Я начинаю работу с текстом с того, что обращаю внимание на заголовок, в этом тексте заголовок отсутствует. Вспоминаю, что такие отрывки называются по первой строчке. Вспоминаю, кто такой А. Пушкин, какие его стихи я уже читал. Мне нравятся стихи Пушкина. Рассматриваю иллюстрацию к стихотворению. На ней двое детей стоят под деревьями. На деревьях мало листьев, и они желтые и коричневые. Предполагаю, что стихотворение будет об осени. Оцениваю объем стихотворения. Оно небольшое – 10 строк, на четверостишия и части не делится.

4. Чтобы лучше понять смысл текста, я читаю его вслух. Подчеркиваю сложные по составу слова, выделяю карандашом ударения (*блестало, таинственная, обнажалась, приближалась, крикливых*). Перечитываю эти слова. Подчеркиваю незнакомое по смыслу слово: *таинственная сень*. В сносках нахожу значение, это «крыша» из ветвей деревьев. «Лесов таинственная сень с печальным шумом обнажалась» – обнажаются (становятся голыми) деревья, из леса уходит тайна. «Гусей крикливых караван» – гуси летят друг за другом. Перечитываю текст. Нахожу необычные выражения и стараюсь объяснить их смысл. «Уж небо осенью дышало» – в небе видна осень, небо серое с тучками, улетают птицы, летят листья. «Солнышко блестало» – светило очень ярко. Выделяю карандашом объекты природы, описанные в стихотворении, представляю, какие они. Небо хмурое, солнышко реже светит, день короткий, сень лесов таинственная и голая. Туман ложится на поля, гуси летят караваном, пора скучная. Думаю, Пушкину не очень нравится, что теплая осень уходит и наступает зима. Делю текст на 4 части. Отделяю их карандашом. Иллюстрация подходит ко 2-й части. Дети стоят под деревьями, как под крышей, – это *таинственная сень*. Перечитываю текст про себя. Мне все понятно.

5. В этом стихотворении мне особенно понравилось, как Пушкин передал грустное настроение осени. Мысленно я представляю себя в осеннем лесу. Я вижу, как с деревьев падают листья. Как в сером небе летят гуси. Как

наклоняются голые ветки деревьев. Мне тоже грустно. Мне понравилось необычное выражение «лесов таинственная сень». Я такого не знал. Хочу нарисовать представленную в стихотворении картину и себя в ней. Хочу рассказать об этом стихотворении маме.

6. Чтобы прочитать текст выразительно, я подчеркиваю слова, на которые падают логические ударения (*осенью, солнышко, день* и т. д.), расставляю значения пауз, показываю стрелочками и повышение – понижение голоса. В этом стихотворении голос чаще всего понижается. По смыслу определяю интонацию. Она в этом стихотворении грустная, спокойная. Темп медленный и ритм чтения необычный, он меняется. Перечитываю текст несколько раз вслух, опираясь на выразительные пометки.

7. Это стихотворение я заучиваю по смысловым частям. Несколько раз читаю и повторяю вслух 1-ю часть, читаю и повторяю 2-ю часть, затем повторяю 1-ю и 2-ю части вместе. Читаю и повторяю 3-ю часть. Затем повторяю 1-ю, 2-ю и 3-ю части вместе и т.д. Обращаю внимание на рифмы на конце строк, подчеркиваю их и стараюсь запомнить. Рассказываю стихотворение целиком, подсматривая в учебник. Рассказываю без помощи учебника. Проговариваю текст выразительно перед зеркалом, как актер в театре. Повторяю текст перед сном и утром. Повторяю текст перед уроком. Учу текст заранее за несколько часов.

8. Если у меня не получается выучить стихотворение быстро и выразительно, то я делаю перерыв в работе и некоторое время отдыхаю. Обращаюсь за помощью к маме.

9. Я понял, что выучил стихотворение наизусть хорошо, если читаю текст выразительно без запинок и ошибок. Читаю текст выразительно наизусть и понимаю, что мне удалось передать настроение стихотворения, передать отношение автора к осени. Я представляю, что вокруг меня осенняя природа, описанная поэтом в стихотворении. Меня хвалит мама и учительница. Я чувствую радость и уверенность в себе.

При анализе по модели Т.О.Т.Е. видно, что у ученика есть мотивация. Он определяет критерии достижения цели. Действия и операции разнообразны и выполняются в оптимальной последовательности. В стратегии присутствуют контроль качества действий и операций, коррекция деятельности, фиксируется результат. В данной стратегии выделяются визуальные и кинестетические сенсорные предпочтения. По интеллектуальным действиям и операциям преобладают операции чувственного познания (воспоминание, проговаривание, представление, восприятие, ощущение). Наблюдаются операции логического познания (построение суждения, умозаключение, выделение существенного признака, установление причинно-следственных связей), аналитико-синтетические операции (анализ, кодирование). Присутствуют управлеченческие акты (целеполагание, контроль, коррекция и фиксация результата).

**Стратегия Анастасии Б., ученицы 3-го класса,  
составленная до работы по листу анализа**

1. Открываю учебник.
2. Читаю текст стихотворения вслух.
3. Думаю, о чем это стихотворение.
4. Стараюсь понять главную мысль стихотворения.
5. Ищу непонятные слова и выражения, смотрю в словарь или спрашиваю у взрослых, что они означают.
6. Читаю текст целиком несколько раз вслух, стараюсь не делать ошибок.
7. Расставляю выразительные пометы.
8. Проговариваю текст с паузами.
9. Проговариваю текст с логическими ударениями.
10. Проговариваю текст с нужной интонацией.
11. Проговариваю текст в нужном темпе.
12. Проговариваю первое четверостишие несколько раз.
13. Рассказываю первое четверостишие по памяти.
14. Читаю каждое следующее четверостишие и рассказываю его по памяти, пока не выучу все стихотворение.

В данной стратегии преимущественно используются аудиальные сенсорные предикаты. При анализе с точки зрения модели Т.О.Т.Е. необходимо отметить, что у ученицы отсутствует мотивация, действия и операции однообразные. По интеллектуальным действиям и операциям преобладают операции чувственного познания (восприятие, проговаривание), недостаточно представлены операции логического познания (анализ), не представлены аналитико-синтетические операции. Практически нет управлеченских актов, обозначен контроль, но нет целеполагания, коррекции действий и фиксации результата.

**Стратегия Анастасии Б., ученицы 3-го класса,  
составленная в результате индивидуальной работы по листу анализа**

Стихотворный отрывок А. Пушкина «Уж небо осенью дышало»

1. Я учу новое стихотворение, потому что хочу почувствовать радость от чтения стихотворения наизусть. Хочу расширить свой читательский кругозор. Хочу улучшить свою память. Хочу получить пять.
2. Я пойму, что выучила стихотворение хорошо, если я расскажу его выразительно, без запинок и подсказок, как артист. Меня похвалят родители и учитель.
3. Я начинаю работу с текстом с того, что вспоминаю, что я знаю об авторе, какие его стихи я уже читала или слышала. Мне очень нравятся сказки А. Пушкина. Рассматриваю иллюстрацию к стихотворению. На деревьях желтые листья, улетают птицы. Предполагаю, что стихотворение будет об осени. Стихотворение небольшое и нет частей, такое учить не очень удобно.

4. Чтобы лучше понять смысл текста, я читаю его вслух. Думаю, о чем говорится в стихотворении (*об осени*). Придумываю заголовок (*скучная пора*). Делю текст на четыре части, выделяя их цифрами. Придумываю к ним заголовки (*короткий день, голый лес, караван гусей, скучная пора*). Выписываю объекты природы и их действия (*небо дышало, солнышко реже блистало, день становился короче, сень лесов обнажалась, туман ложился, караван гусей тянулся, скучная пора приближалась, ноябрь стоял*). Представляю, какие они? Думаю, что Пушкин описал их в стихотворении для того, чтобы показать: осень – скучная пора, ему не нравится осень. Ищу и перечитываю сложные и незнакомые слова (*таинственная сень, обнажалась*). В сносках нахожу значение выражения *тайнастенная сень* – это «крыша» из ветвей деревьев. На картинке дети стоят под ветками, как под крышей. Думаю, художник хотел показать на рисунке, что такое *сень*. Спрашиваю у мамы, так ли это. Перечитываю текст. Мне все понятно.

5. В этом стихотворении меня заинтересовало, почему Пушкин не любит осень? Почему ему грустно? Мысленно я представляю себя в осеннем лесу. Вижу объекты природы, которые описал автор. Стараюсь посмотреть на все глазами поэта. Я люблю осень, но у Пушкина она какая-то голая, унылая, скучная. Мне тоже стало грустно.

6. Чтобы прочитать текст выразительно, я подчеркиваю и выделяю голосом слова, на которые падают логические ударения, расставляю значения пауз, показываю стрелочками и повышение – понижение голоса. Несколько раз прочитываю, опираясь на выразительные пометки. Темп медленный, интонация грустная. Перечитываю текст, стараюсь читать грустно и медленно. Читаю маме, все ли получилось?

7. Это стихотворение я заучиваю по частям. В каждой части свой объект природы. Я выписывают на листок объекты и их действия (*небо дышало, реже солнышко блистало, короче становился день, лесов сень обнажалась, ложился туман, гусей караван тянулся, приближалась скучная пора, стоял ноябрь*). Опираясь на запись и учебник, повторяю вслух все части. Повторяю вслух наизусть все части, опираясь только на запись. Проговариваю весь текст наизусть. Читаю вслух текст по учебнику, опираясь на выразительные пометы. Читаю вслух текст выразительно наизусть. Читаю текст маме. Спрашиваю маму, все ли получилось? Читаю наизусть перед сном, повторяю текст перед уроком, учю текст заранее за несколько часов.

8. Если у меня не получается выучить стихотворение быстро и выразительно, то я пью чай и ем шоколадку, отдыхаю, обращаюсь за помощью к маме.

9. Я поняла, что выучила стихотворение хорошо, если читаю текст выразительно и без ошибок. Мне удалось передать голосом настроение автора, отношение автора к объектам природы. Я представляю, что вокруг меня осенний лес и ветки над головой, как крыша. Мне грустно, ведь лето кончилось. Я не боюсь отвечать у доски. Я слышу, как меня хвалят. Я – молодец!

В данной стратегии можно выделить аудиальные и визуальные сенсорные предпочтения. При анализе по модели Т.О.Т.Е. в данной стратегии мы видим наличие мотивации, обозначены критерии достижения цели. Действия и операции разнообразны и выполняются в оптимальной последовательности. С точки зрения интеллектуальных действий и операций преобладают операции чувственного познания (воспоминание, восприятие, проговаривание, представление, ощущение). Присутствуют операции логического познания (построение суждения, умозаключение, выделение существенного признака), аналитико-синтетические операции (анализ, кодирование, интуитивные догадки, сравнение), управленические акты (контроль качества действий и операций, фиксация результата).

**Стратегия Алины Х., ученицы 3-го класса,  
составленная до работы по листу анализа**

1. Читаю все стихотворение, стараюсь понять, о чем пишет автор.
2. Рассматриваю иллюстрацию к тексту, запоминаю автора.
3. Читаю 2 строчки, стараюсь запомнить, повторяю их.
4. Читаю еще 2 строчки, стараюсь запомнить, повторяю их.
5. Читаю все четверостишие, повторяю его несколько раз.
6. Так же учу другие четверостишия.
7. Повторяю текст.
8. Рассказываю маме. Запоминаю недостатки.
9. Читаю еще несколько раз. Стараюсь читать выразительно.
10. Еще раз рассказываю маме, если мама похвалила, значит, я выучила стихотворение хорошо.

По данной стратегии трудно определить сенсорные предпочтения. С точки зрения модели Т.О.Т.Е. отсутствуют мотивация и целеполагание. Действия последовательны, но однообразны, присутствуют внешний контроль, частичная коррекция. В данной стратегии присутствуют операции чувственного познания (восприятие, проговаривание, запоминание). Не представлены операции логического познания и аналитико-синтетические операции.

**Стратегия Алины Х., ученицы 3-го класса,  
составленная в результате индивидуальной работы по листу анализа**

Стихотворный отрывок А. Пушкина «Уж небо осенью дышало»

1. Я учу новое стихотворение, потому что люблю читать и слушать стихи. Хочу расширить свой словарный запас. Хочу улучшить свою память. Хочу получить одобрение своих одноклассников. Хочу получить пять.

2. Я пойму, что выучила стихотворение хорошо, если я прочитаю это стихотворение вслух, и мне понравится, как я его прочитала. Если меня похвалят родители, учитель и одноклассники.

3. Я начинаю работу с текстом с того, что обращаю внимание на объем стихотворения, на иллюстрацию, на сноски. Вспоминаю, что в классе мы читали сказки А. Пушкина. Мне понравились сказки А. Пушкина. Вспоминаю, что учитель говорил на уроках про автора. А. Пушкин – великий русский поэт.

4. Чтобы лучше понять смысл текста, я читаю его вслух. Представляю картину, которую описывает поэт. Проговариваю несколько раз сложные по составу слова. Выделяю голосом ударения в многосложных словах. Нахожу незнакомые по смыслу слова: *таинственная сень, караван*. Думаем с мамой вместе, что они означают. Проверяю по сноскам или Интернету. Нахожу необычные выражения и стараюсь объяснить их смысл. «*Уж небо осенью дышало, уж реже солнышко блистало*» – по небу можно определить, что наступила осень. Представляю серое с тучами небо, часто идет дождик. «*Лесов таинственная сень с печальным шумом обнажалась*» – вижу пустой лес, деревья голые, без листьев. Перечитываю вслух текст. Придумываю название «грустная осень», потому что в стихотворении А. Пушкин грустит. Думаю, поэт не любит пасмурные дни и пустой лес.

5. В этом стихотворении мне особенно понравились необычные выражения про осень, я такие не слышала. Мысленно я представляю себя в осеннем лесу. Все кругом голое, мало птиц и зверей. Мне становится грустно, что кончилось лето. Я рассказываю маме, почему мне грустно.

6. Чтобы прочитать текст выразительно, я подчеркиваю слова, на которые падают логические ударения, расставляю значения пауз, показываю стрелочками и повышение – понижение голоса. Определяю авторскую интонацию. Стихотворение надо читать грустно, тихо, спокойно, не торопясь. Читаю текст еще раз выразительно вслух. Читаю текст маме. Спрашиваю у нее, получилось ли у меня прочитать с чувством.

7. Это стихотворение я заучиваю по частям. Читаю вслух весь текст. Обращаю внимание на объекты природы и их действия. Мысленно рисую картины природы. Делю текст на 3 части. Несколько раз читаю и повторяю вслух 1-ю часть. Читаю и повторяю 2-ю часть. Читаю и повторяю 3-ю часть. Читаю и повторяю все стихотворение несколько раз маме, пока не будет ошибок и запинок. Читаю текст наизусть выразительно, а мама помогает. Повторяю текст перед сном и утром, повторяю текст перед уроком.

8. Если у меня не получается выучить стихотворение быстро и выразительно, то я откладываю, потом опять учу.

9. Я поняла, что выучила стихотворение наизусть хорошо, если читаю текст выразительно без запинок и ошибок. Я представляю картины природы, описанные поэтом в стихотворении. Меня хвалит мама и учительница. Я чувствую, что я молодец.

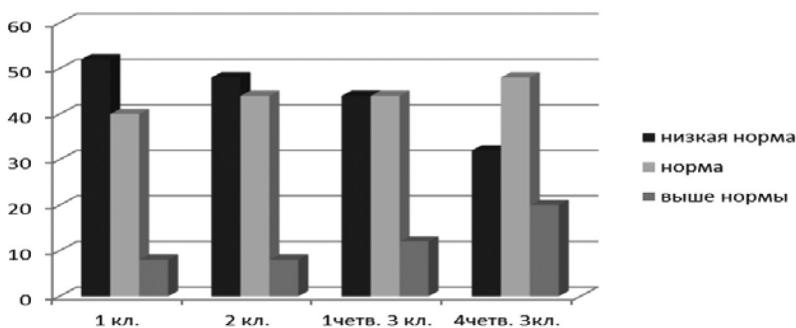
По сенсорным предпочтениям – это аудиально-кинестетическая стратегия. По модели Т.О.Т.Е. в данной стратегии есть мотивация, обозначены

критерии достижения цели. Действия и операции достаточно логичные, разнообразные и выполняются в оптимальной последовательности. Из интеллектуальных действий и операций преобладают операции чувственного познания (воспоминание, проговаривание, представление, восприятие, ощущение). Присутствуют операции логического познания (построение суждения, умозаключение), аналитико-синтетические операции (кодирование, анализ), управленические акты (целеполагание, контроль, коррекция деятельности, фиксация результата).

Работа по листу анализа дала хорошие результаты по развитию и обогащению индивидуальных стратегий учеников: увеличилось количество действий и операций, стали присутствовать акты чувственного, логического познания, аналитико-синтетические и управленические акты. Учащиеся открыли для себя новые способы действий при заучивании стихотворных текстов наизусть, увереннее определяют цели своей деятельности, активно прогнозируют результат своих действий и операций, при рефлексии дают более адекватную оценку своей работы.

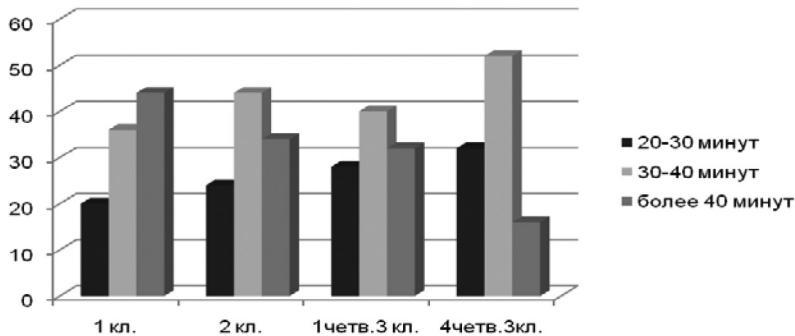
При повторном мониторинге уровня объема памяти в четвертой четверти 3-го класса были получены следующие результаты:

**Уровень объема памяти учащихся (1-й, 2-й и 3-й классы)**  
(Методика А.Р. Лурия)



Как видно на диаграмме, показатели уровня развития объема памяти у учащихся улучшились. За четыре месяца работы в технологии ЦРПС на 12% снизилось количество учащихся, имеющих показатели уровня развития памяти «низкая норма»; на 8% увеличилось количество учеников, имеющих показатели «выше нормы» и на 4% увеличилось количество школьников с показателями «норма».

**Время запоминания стихотворения,  
состоящего из четырех четверостиший,  
по оценке родителей во время домашней работы  
(1-й, 2-й и 3-й классы)**



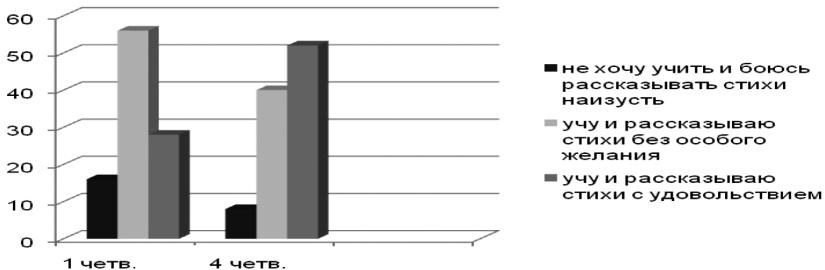
Данные результаты показывают, что почти в два раза сократилось количество учащихся, которые тратят на заучивание стихотворения более 40 минут. На 16% больше учеников смогли запомнить стихотворный текст, потратив на работу минимум времени (20-30 минут).

**Проверка навыка выразительного чтения стихотворений  
(3-й класс 1-я и 4-я четверти)**

Выразительные средства	Справились с работой	
	1-я четверть 3-й класс	4-я четверть 3-й класс
Расстановка смысловых пауз	13 чел. – 52%	21 чел. – 84%
Темп	17 чел. – 68%	18 чел. – 72%
Логические ударения	15 чел. – 60%	18 чел. – 72%
Повышение-понижение голоса	8 чел. – 32%	17 чел. – 68%
Интонационная окраска голоса, передающая настроение произведения	15 чел. – 60%	22 чел. – 88%
Ритм	16 чел. – 64%	20 чел. – 80%

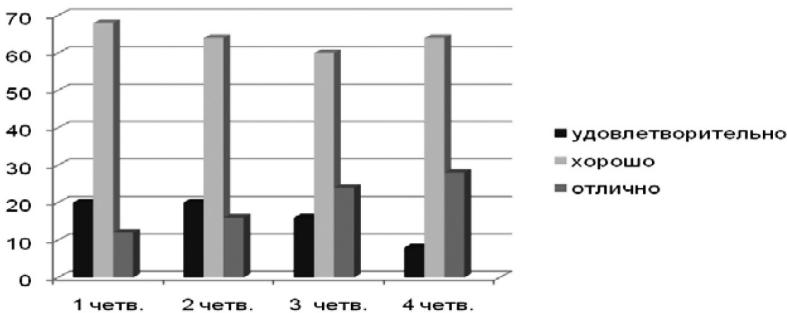
По результатам проверки отмечаю значительный (от 12% до 36%) рост использования различных выразительных средств учащимися класса при чтении стихотворений наизусть.

## Исследование мотивации учащихся при заучивании стихотворений наизусть (анкетирование 3-й класс 1-я и 4-я четверти)



На 24% увеличилось количество школьников, которые стали учить и рассказывать стихи наизусть с большим желанием и удовольствием.

### Качество обученности учащихся по литературному чтению за 3-й класс



Качество обученности учащихся по литературному чтению за 3-й класс выросло на 16%.

*Делаю вывод*, что работа по выявлению и развитию индивидуальных стратегий, составление универсальной стратегии заучивания стихотворных произведений наизусть дали положительные результаты:

- развитие высших психических функций учащихся;
- формирование у учащихся позитивной мотивации в рамках предмета литературное чтение;
- развитие навыка выразительного чтения при более широком применении разнообразных выразительных средств русского языка;
- повышение качества обученности учащихся по предмету литературное чтение.

## **Литература**

1. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников / А.А. Плигин. – М.: Профит Стайл, 2007.
2. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников: от индивидуализации к личностно-ориентированному образованию / А.А. Плигин. – М.: Твои книги, 2012.
3. Учебно-методический комплекс по программе курса повышения квалификации учителей «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников» / А.А. Плигин, Е.М. Тишкина. – Владимир: Транзит-ИКС, 2012.

*Н.А. Глазунова, учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №1 г.Мурома*

## **СТРАТЕГИЯ РЕШЕНИЯ ПРОСТЫХ УРАВНЕНИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Со знанием должно быть обязательно связано умение.  
Печальное явление, когда голова ученика наполнена  
большим или меньшим количеством знаний,  
но он не научился их применять,  
так что о нем приходится сказать,  
что хотя он кое-что знает, но ничего не умеет.  
*А. Дистервег*

Математика позволяет сформировать определенные формы мышления, необходимые для изучения окружающего нас мира. Фундамент математических знаний закладывается в начальной школе. Учебный материал, связанный с уравнениями, составляет значительную часть школьного курса математики, а его изучение в современной методике обучения математике организовано в отдельную содержательно-методическую линию. Линия уравнений является стержнем алгебраического материала школьного курса математики.

Изучение простейших уравнений и способов их решений прочно вошло в систему начальной математической подготовки и носит пропедевтический характер. Поэтому очень важно подготовить детей в начальной школе к более глубокому изучению уравнений в старших классах.

Большую трудность для детей младшего школьного возраста представляет умение решать даже простые уравнения. В начальной школе в процессе работы над уравнениями закрепляются правила о взаимосвязи части и целого, формируются вычислительные навыки и понимание связи правильной математической речи. Однако у части учащихся складываются формальные представления об уравнении, его корне, способах проверки правильности решения.

Выявление и развитие стратегии работы с уравнением позволяют выделить способы организации деятельности у учащихся, будут способствовать повышению качества математической подготовки, развитию навыков самоконтроля. Основой для рассмотрения проблемы в данном аспекте послужил тот факт, что решение уравнений всегда было и до сих пор остается острой проблемой в методике математики, так как, несмотря на напряженные поиски и безусловные достижения в этой области, степень усвоения материала учащимися невысока. Вот почему так важно дать учащимся наиболее полную информацию о сущности уравнения и показать им пути его решения.

**Цель эксперимента:** изучить наиболее эффективные приемы обучения решению простых уравнений в начальной школе, выявить познавательные стратегии школьников при решении простых уравнений.

### **Задачи:**

- изучить процесс формирования понятия уравнения на начальном этапе обучения математике;
- рассмотреть приемы, применяемые при формировании понятия уравнения;
- познакомить учащихся с приемами решения простых уравнений;
- составить памятку по решению простых уравнений.

### **Этапы исследования:**

#### **1 этап:**

- *проведение диагностики по выявлению индивидуальных особенностей восприятия информации учащимися;*

- *составление индивидуальных стратегий учащимися;*

- *подбор методов, способов и приемов решения простых уравнений;*

#### **2 этап:**

- *организация исследовательской деятельности учащихся;*

- *составление памятки решения простых уравнений;*

- *проведение самостоятельной работы по решению простых уравнений с использованием памятки;*

#### **3 этап:**

- *диагностика динамики развития стратегий;*

- *выводы по итогам исследования.*

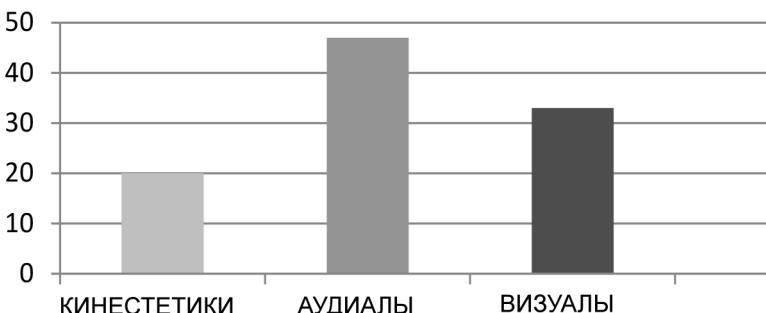
Работа по теме «Стратегия решения простых уравнений в начальной школе» проводилась во 2-м классе МБОУ «СОШ №1». Занятия проходили во время кружка «В стране математики».

В начале работы с экспериментальным классом была проведена диагностика – выявлены индивидуальные особенности восприятия информации учащимися.

Результаты представлены на диаграмме №1.

*Диаграмма №1*

#### **Ведущая система восприятия**



Из таблицы видно, что среди учащихся преобладают «аудиалы» (47%), чуть меньше группа «визуалов» (33%).

Для того чтобы выяснить, как учащиеся решают уравнения, предложила решить несколько простых уравнений и записать свои шаги. Вот несколько первых вариантов индивидуальных стратегий.

**Пример №1. Данила М.**

1. Прочитал уравнение:  $X - 4 = 5$ , записал.
2. Чтобы найти неизвестное  $X$ , из 5 вычел 4.
3. Записал:  $X = 1$ .
4. Сделал проверку, подставил вместо  $X$  число 1.
5. Не получилось посчитать. Из 1 вычесть 4 не могу. Значит, надо сложить 5 и 4.
6. Получится 9.
7. Снова подставил в верхнюю строчку и посчитал.
8. Обе части равны, значит, решил правильно.
9. Записал ответ.

**Пример №2. Кирилл М.**

1. Прочитал запись.
2. Записал уравнение:  $12 - X = 6$ .
3. Неизвестное  $X$ . Если сложу 12 и 6, получу 18. Из 12 нельзя вычесть 18.
4. Чтобы найти  $X$ , надо вычесть 6 из 12. Записываю  $X = 12 - 6$ .
5.  $X = 6$ .
6. Проверяю и записываю:  $12 - 6 = 6$ .
7. Посчитал:  $6 = 6$ .
8. Записал ответ:  $X = 6$ .

**Пример №3. Настя К.**

1. Написала уравнение:  $X + 5 = 15$ .
2. Чтобы найти неизвестное  $X$ , из 15 вычту 5.
3. Посчитала:  $X = 10$ .
4. Подставила в верхнюю строчку вместо  $X$  число 10 и посчитала.
5. Записала  $10 = 10$
6. Записала ответ.

Из приведенных примеров видно, что работа по решению уравнений вызывает затруднения у младших школьников, значит, необходимо помочь каждому из них подобрать приемы, методы и способы, которые будут способствовать осознанному приобретению знаний по решению простых уравнений.

В школьной энциклопедии уравнение определено как «два выражения, соединенные знаком равенства; в эти выражения входят одна или несколько переменных, называемых неизвестным. Решить уравнение – значит найти все те значения неизвестных (корни или решения уравнения), при которых оно обращается в верное равенство, или установить, что таких значений нет».

Способы решения простейших уравнений опираются на отношение целого и его частей, а не на 6 правил нахождения неизвестных при сложении, вычитании, умножении, делении. Таким образом, ученику не нужно запоминать правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого. Школьники должны понять, что для правильного выбора способа решения уравнения нужно уметь видеть отношение целого и частей.

При изучении данной темы учащиеся должны научиться находить в уравнениях компоненты, соответствующие целому (сумма, уменьшаемое), и компоненты, соответствующие его частям (слагаемое, уменьшаемое, разность). При решении уравнений ученикам нужно будет вспомнить лишь два известных правила:

1. Целое равно сумме частей.

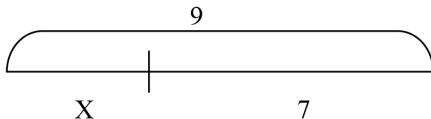
2. Чтобы найти часть, надо из целого вычесть другую часть.

Эту работу облегчает графическое обозначение части    и целого  $\bigcirc$ , а также понимание того, что целое – это большее число.

Для того чтобы облегчить работу над формированием навыка решения уравнений, можно проводить в классе следующую работу<sup>1</sup>:

1. Помоги отметить в уравнениях и на схемах целое и части и подобрать к уравнениям нужные схемы.

2. Составление и решение уравнений по схеме.



3. Составление и решение уравнений с помощью модели числа.

- Решите уравнение:

$$X + D = DDD$$

$$X = DD$$

- Замените модели числами:

$$X + 14 = 34$$

$$X = 20$$

4. Уравнения с буквами.

- Как из волка получить вола?

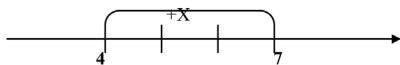
ВОЛК – К = ВОЛ

Х = ВОЛК – ВОЛ

Х = К

<sup>1</sup> Коростелева О.А. Методика работы над уравнениями в начальной школе. – «Начальная школа плюс», № 2, 2001.

## 5. Составление и решение уравнений с помощью числового луча.



6. Выполни проверку и найди ошибку.

$$X + 8 = 16$$

$$X = 16 + 8$$

$$X = 24$$

Ученики решают:  $24 + 8 = 16$

$$32 \neq 16$$

7. Составить уравнения с числами X, 4, 10 и решить их.

Ученики решают:

$$X + 4 = 10;$$

$$10 - X = 4;$$

$$X - 10 = 4 \text{ и т.п.}$$

8. Из данных уравнений реши те, где X находится сложением.

$$X + 16 = 20;$$

$$X - 18 = 30;$$

$$29 - X = 19$$

9. Рассмотри решение уравнения и вставь соответствующий знак.

$$X ? 12 = 23$$

$$X = 23 - 12$$

10. Визуализация простых уравнений.

Учащиеся учатся комментировать уравнения через компоненты действий. Работа строится следующим образом:

- 1) читаю уравнение;
- 2) нахожу известные и неизвестные компоненты (части и целое);
- 3) применяю правило (по нахождению части или целого);
- 4) нахожу, чему равен X;
- 5) комментирую через компоненты действий.

После этого этапа учащимся было предложено решить несколько простых уравнений.

Результаты представлены на диаграмме №2.

Диаграмма №2

Диагностическая работа №1



После анализа полученных результатов учащимся был предложен вопросник по выявлению индивидуальных стратегий учащихся при решении простых уравнений.

### **Вопросник**

1. Что послужило причиной того, что ты начал решать уравнение?
2. Почему ты решил, что это уравнение?
3. С чего ты начал решение уравнения?
4. Что важно для правильного решения уравнения?
5. Как ты понимаешь, сколько шагов необходимо для решения уравнения?
6. Какие из них наиболее важные?
7. Что делал во-первых, во-вторых, в-третьих и т. д.? И в какой последовательности?
8. Как ты понял, каким способом решать уравнение?
9. Что представлял? Вспоминал? Рисовал?
10. Проверял ли ты себя, если да, то как?
11. Как ты понимаешь, что решаешь уравнение правильно?
12. Что ты делаешь, если находишь ошибку в решении?
13. Как понимаешь, что уравнение решено верно?
14. Что ты сделал последним?

Рассмотрим варианты индивидуальных стратегий учащихся.

#### **Пример №1. Данила М.**

1. Что послужило причиной того, что ты начал решать уравнение?  
*Я решал делать это задание, потому что попросил учитель.*
2. Как ты представляешь себе конечный результат? Как поймешь, что сделал задание правильно?  
*Я сделал задание правильно, потому что учитель ничего не исправил в моей работе.*
3. С чего ты начал решение уравнения? Почему ты решил, что это уравнение?  
*Прочитал по карточке. Увидел, что 1-е число обозначается буквой. Оно неизвестно. В выражении есть знак =, неизвестное число обозначено буквой. Значит, уравнение.*

4. Что важно для правильного решения уравнения?  
*Правильно считать, быть внимательным, делать проверку.*
5. Как ты понимаешь, сколько шагов необходимо для решения уравнения?  
*Я вспомнил, как говорил учитель, что сначала надо определить целое и части, вспомнить правило и найти неизвестное. Обязательно проверить свое решение.*
6. Какие из них наиболее важные?

*Найти целое и части. Найти неизвестное. Проверить: правильно решил или нет.*

7. Что делал во-первых, во-вторых, в-третьих и т. д.? И в какой последовательности?

1) прочитал уравнение  $X + 5 = 12$ ;

2) нашел целое и части, подчеркнул часть 5 и обвел в кружок целое 12 разными цветами;

3) определил, что неизвестное – часть;

4) вспомнил правило: чтобы найти часть, надо из целого вычесть часть;

5) нашёл неизвестное  $X = 12 - 5$ .  $X = 7$ ;

6) подставляю в равенство  $X + 5 = 12$  вместо  $X$  число 7;

7) в левой части получается 12.  $12 = 12$ , значит, уравнение решено.

8. Как ты понял, каким способом решать уравнение?

*Увидел, что неизвестное – часть. Вспомнил правило, как найти часть.*

9. Что представлял? Вспоминал? Рисовал?

*Вспомнил и увидел рисунок.*

10. Проверял ли ты себя, если да, то как?

*Проговаривал каждую строчку шёпотом.*

11. Как ты понимаешь, что решаешь уравнение правильно?

*В проверке обе части получились равными, значит, я решаю правильно.*

12. Что ты делаешь, если находишь ошибку в решении?

*Возвращаюсь в начало, ещё раз все обдумываю.*

13. Как понимаешь, что уравнение решено верно?

*Когда проверял, обе части равенства стали одинаковые  $12 = 12$ .*

14. Что ты сделал последним?

*Записал ответ. Проверил: все правильно.*

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- аудиальные предикаты (проговаривал);

- визуальные предикаты (представил, рисовал);

- кинестетические предикаты (подчеркнул).

В стратегии присутствует контроль, результат фиксируется, операции разнообразны.

В стратегии присутствуют управленческие акты: контроль, коррекция, фиксация результата. Также есть операции чувственного познания (восприятие, воспоминание, проговаривание), операции логического познания (построение суждения, аргументирование, классификация понятий).

### **Пример №2. Кирилл М.**

1. Что послужило причиной того, что ты начал решать уравнение?

*Я люблю решать уравнения.*

2. Как ты представляешь себе конечный результат? Как поймешь, что сделал задание правильно?

*Сравни с решением других ребят, если решение совпадает, значит, решил верно.*

3. С чего ты начал решение уравнения? Почему ты решил, что это уравнение?

*Убедился, что это уравнение, потому что есть знак + и вместо числа записана буква.*

4. Что важно для правильного решения уравнения?

*Не торопиться, внимательно считать.*

5. Как ты понимаешь, сколько шагов необходимо для решения уравнения?

*Представил, как учитель объяснял на занятии, записывая решение уравнения на доске. Увидел, как выделять целое и части, как записать решение уравнения.*

6. Какие из них наиболее важные?

*Найти, чем является неизвестное, применить правило, сделать проверку.*

7. Что делал во-первых, во-вторых, в-третьих и т. д.? И в какой последовательности?

1) прочитал уравнение  $X + 5 = 12$ ;

2) нашел целое и части, подчеркнул;

3) определил, что неизвестное – часть;

4) нашёл, чему равен  $X$  вычитанием, потому что  $X$  – часть;

5) делаю проверку: подставил вместо  $X$  число 7.  $12 = 12$ .

8. Как ты понял, каким способом решать уравнение?

*$X$  – часть, а значит, надо вычитать из целого другую часть.*

9. Что представлял? Вспоминал? Рисовал?

*Я рисовал круг и делил его на части.*

10. Проверял ли ты себя, если да, то как?

*Еще раз перечитывал решенное уравнение и проговаривал каждую строчку вслух.*

11. Как ты понимаешь, что решаешь уравнение правильно?

*Сравниваю свою запись уравнения с уже решенными раньше уравнениями в классе. Делая проверку, получаю равные части. Значит, правильно.*

12. Что ты делаешь, если находишь ошибку в решении?

*Перечитываю сначала и исправляю.*

13. Как понимаешь, что уравнение решено верно?

$12 = 12$ .

14. Что ты сделал последним?

*Проверил, все ли правильно написал. У других ребят получился такой же ответ.*

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- аудиальные предикаты (проговаривал);
- визуальные предикаты (представил, рисовал);

- кинестетические предикаты (подчеркнул).

В стратегии присутствуют мотивация, контроль, результат фиксируется, операции разнообразны.

В данной стратегии мы видим следующие управленческие акты: контроль, коррекция, фиксация результата. Также есть операции чувственного познания (представление, ощущение, проговаривание), операции логического познания (построение суждения, аргументирование, классификация понятий); аналитико-синтетические операции (сравнение).

### Пример №3. Настя К.

1. Что послужило причиной того, что ты начал решать уравнение?

*Хочу научиться правильно решать уравнения.*

2. Как ты представляешь себе конечный результат? Как поймешь, что сделал задание правильно?

*Решу уравнение быстро и самостоятельно, без помощи учителя.*

3. С чего ты начал решение уравнения? Почему ты решил, что это уравнение?

*Увидела, что вместо числа в равенстве стоит буква, значит, надо её найти.*

4. Что важно для правильного решения уравнения?

*Внимательно считать.*

5. Как ты понимаешь, сколько шагов необходимо для решения уравнения?

*Вспоминаю, как решалось уравнение в классе. Думаю, 6 шагов. Записываю и проверяю, мысленно сравнивая, не пропустила ли чего в решении уравнения.*

6. Какие из них наиболее важные?

*Найти неизвестное и проверить.*

7. Что делал во-первых, во-вторых, в-третьих и т.д.? И в какой последовательности?

1) прочитала уравнение  $X + 5 = 12$ ;

2) поняла, что  $X$  – часть, подчеркнула;

3) вспомнила правило, как найти часть, и записала:  $X = 12 - 5$ ;

4) посчитала  $X = 7$ ;

5) сделала проверку  $7 + 5 = 12$ ;

6) посчитала, точно  $12 = 12$ ;

7) записала ответ.

8. Как ты понял, каким способом решать уравнение?

*Вспомнила сама и увидела, как раньше на доске учитель напечатала правило и рисунок к нему, что если неизвестное – часть, то надо вычесть из целого известную часть.*

9. Что представлял? Вспоминал? Рисовал?

*Зрительно представила рисунок и записи на доске. Смотрю на подчеркнутые числа в уравнении.  $X$  подчеркнуто \_\_\_\_\_. Это часть. Значит, из целого вычту известную часть.*

10. Проверял ли ты себя, если да, то как?

*Читаю про себя уравнение еще раз, пересчитываю.*

11. Как ты понимаешь, что решаешь уравнение правильно?

*Если поставлю вместо буквы число 7 и посчитаю, получу 12.*

12. Что ты делаешь, если находишь ошибку в решении?

*Проверяю, правильно ли подчеркнула целое и части, ведь правило я знаю.*

*Посчитаю ещё раз.*

13. Как понимаешь, что уравнение решено верно?

*В проверке получила 12, значит, решила правильно.*

14. Что ты сделал последним?

*Я решила уравнение быстро и правильно. Все сделала сама. Я – молодец!*

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- визуальные предикаты (увидела, представила, рисовала);

- кинестетические предикаты (подчеркнула).

В стратегии присутствует контроль, результат фиксируется, операции разнообразны.

В стратегии присутствуют управленческие акты: планирование, контроль, коррекция, фиксация результата. Также есть операции логического познания (построение суждения, аргументирование), аналитико-синтетические (сравнение), операции чувственного познания (восприятие, воспоминание).

На следующем этапе работы учащиеся составляли стратегии в парах, а потом в группах обсуждали наиболее эффективные шаги каждой пары. Далее при коллективном обсуждении анализировались наиболее эффективные действия при решении простых уравнений и составлялась памятка.

### **Памятка по решению простых уравнений**

- Прочитай уравнение.
- Назови известные числа, неизвестное число.
- Запиши уравнение.
- Соотнеси с терминами: часть, целое (подчеркни части чертой, целое обведи кружком).
- Вспомни правило, которое необходимо использовать в решении.
- Примени сформулированное правило.
- Запиши, как нашёл неизвестное.
- Сосчитай, чему равно неизвестное, запиши.
- Прочитай полученный результат.
- Подставь результат в исходное равенство и запиши.
- Проверь, будут ли равны обе части.
- Запиши.
- Если обе части равны, запиши ответ.

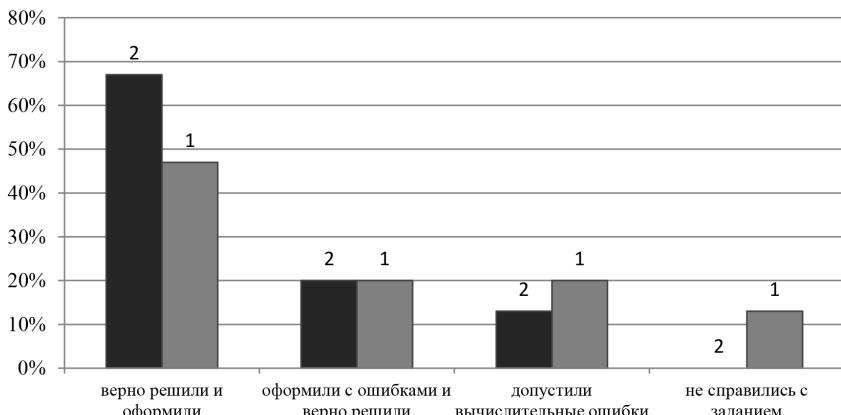
Проводя работу по применению стратегий на занятиях по математике, убедилась, что учащимся второго класса нелегко анализировать ход своих рассуждений. Им необходима постоянная помощь учителя, его комментарии к стратегиям, составленным детьми, помочь в формулировке ответов на вопросник. Важно, чтобы учитель делился с учащимися всевозможными вариантами ответов, комментировал свои шаги.

Выполняя очередную диагностическую работу по проверке умения решать простые уравнения с использованием памятки, учащиеся показали значительно лучшие результаты по сравнению с предыдущей работой. Видна положительная динамика.

Результаты представлены на диаграмме №3.

Диаграмма №3

**Результаты диагностических работ**



На 20% увеличилось количество учащихся, которые верно решили и оформили решение уравнения, уменьшилось количество учащихся, которые допустили вычислительные ошибки, и в настоящий момент нет учеников, которые не справились с заданием.

Применение технологии ЦРПС позволило каждому учащемуся идти к определенной цели своим, удобным для него путем. Даже за такой небольшой период работы по данной теме наблюдается положительная динамика. Опыт самоанализа положительно повлиял на обучаемость в целом. Я думаю, что анализ индивидуальных познавательных стратегий пригодится мне для совершенствования процесса обучения и корректировки учебной деятельности, оказания помощи учащимся. Поэтому я вижу необходимость продолжения исследования по выявлению познавательных стратегий учащихся в дальнейшей работе.

*В.С. Гришина, учитель начальных классов  
МБОУ «Садовая СОШ»  
Сузdalьского района*

**СТРАТЕГИЯ ЗАПИСИ ЗАДАЧ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ  
(СХЕМЫ, ЧЕРТЕЖИ, ГРАФИКИ, КРАТКАЯ  
ЗАПИСЬ, ДИАГРАММЫ, РИСУНОК)**

Математика является одним из тех предметов, где представляются большие возможности для развития способностей к познавательной деятельности. Особенность начального курса математики заключается в том, что её изучение строится на системе целесообразных задач и практических работ. А это значит, что каждое новое понятие усваивается при решении тех или иных текстовых задач.

При решении задач у школьников развиваются произвольное внимание, воображение, наблюдательность, логическое мышление, математическая речь.

Важно научить учеников правильно читать задачу и записывать её условие, иллюстрируя его с помощью рисунка, схемы, чертежа, таблицы, диаграммы, обосновывать каждый шаг в анализе задачи и в ее решении, проверять правильность решения. Однако на практике эти требования выполняются далеко не полностью, что приводит к серьезным пробелам в знаниях учащихся.

Предметное и графическое моделирование математической ситуации при решении текстовых задач давно применяется в школьной практике, но без должной системы и последовательности, что объясняется неправильным пониманием роли наглядности в обучении и развитии. А между тем наглядность, особенно графическая, нужна на всем протяжении обучения как важное средство развития более сложных форм конкретного мышления и формирования математических понятий. Как отмечает Л.Ш. Левенберг, «рисунки, схемы и чертежи не только помогают учащимся в сознательном выявлении скрытых зависимостей между величинами, но и побуждают активно мыслить, искать наиболее рациональные пути решения задач, помогают не только усваивать знания, но и овладевать умением применять их».

Именно поэтому я выбрали тему эксперимента «Выявление стратегии записи задач с использованием знаково-символических моделей (схемы, таблицы, чертежи, диаграммы, краткая запись, рисунок)».

**Целью моей экспериментальной работы** стало изучение динамики изменения стратегии записи условия задач с использованием знаково-символических моделей.

В начале работы с экспериментальным классом была проведена диагностика: выявлены индивидуальные особенности восприятия информации учащимися.

Система восприятия	K	B+K	K+A+B	A+K	B
Количество учащихся (%)	40	20	20	10	10

У 40% учащихся моего класса преобладает кинестетическая система, еще у 20% – комбинация различных репрезентативных систем с тяготением к кинестетической, наименьшая группа – визуалы – 10%, что, безусловно, приходилось учитывать на уроках.

Запись задач с использованием знаково-символических моделей при решении задач выступает как форма продуктивного мышления на всех этапах решения задачи.

Решение любой текстовой задачи состоит из нескольких этапов:

- восприятие и первичный анализ задачи;
- запись задачи с использованием знаково-символических моделей;
- поиск и составление плана решения;
- выполнение решения и получение ответа на вопрос задачи;
- проверка ответа и его корректировка;
- формулировка окончательного ответа на вопрос.

В учебном процессе бывают случаи, когда просто необходима запись задачи с использованием знаково-символических моделей:

- класс встречается с новым видом задач;
- задача решается в необычных условиях (на занятие пришли гости);
- текст задачи содержит неизвестные термины;
- педагогу нужно проконтролировать осознанность решения задачи учащимися;
- «слабые» ученики не могут обойтись без модели.

Уровень интеллектуального развития у детей разный, нельзя, не учитывая индивидуальных способностей ученика, научить его решать по шаблону любую задачу. Таким детям требуются различные приёмы работы с задачей, поэтому я на уроках математики учу детей построению нескольких видов моделей к одной и той же задаче. Это требуется для того, чтобы дети не оказались в ситуации неуспеха, а чувствовали себя способными решить любую задачу.

Готовясь к уроку, мне приходилось учитывать, что у большинства учеников преобладающей является кинестетическая система. Им удаются практические задания, но мешает весьма беспокойное поведение и невнимательность на уроках.

В ходе занятий я знакомила учеников с разными способами оформления записи задачи: запись условия с помощью таблицы, чертежа, рисунка, диаграммы, краткой записи, схемы. Рассмотрим особенности каждого из этих способов.

**Рисунок** изображает реальные предметы, о которых говорится в задаче, или условно изображает предметы в виде геометрических фигур. Например:

У Тани было несколько значков. Она подарила 2 значка подружке и у нее осталось 3 значка. Сколько значков было у Тани?

Предметный рисунок



Сережа нашел 4 грибка, а Илья 3 грибка. Сколько грибков **вместе** нашли мальчики?

Схематический рисунок

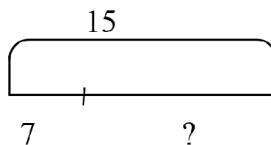


**Схема** является наиболее предпочтительной моделью при решении задач по ряду причин:

- она исключает пересчёт;
- достаточно конкретна и полностью отражает внутренние связи и количественные отношения в задаче;
- может быть использована при решении задач со сколь угодно большими числами;
- может применяться при решении задач с буквами;
- позволяет подняться на достаточно высокую ступень абстрактности: не отражает никаких отношений, кроме количественных, все второстепенные детали опущены;
- выбор действия производится без учёта главного слова, а только исходя из логики происходящих изменений, которые отражены в модели;
- внешняя схожесть схем подчёркивает однотипность рассуждений при поиске решения задачи;
- способствует формированию общего способа действия в задачах одного типа.

Например:

На ветке сидели 15 воробьёв. 7 воробьёв улетели. Сколько воробьёв осталось?



**Таблица** – это вид модели, похожий на краткую запись. Она предполагает уже хорошее знание зависимости пропорциональных величин, так как сама таблица этой взаимозависимости не показывает. Табличная модель служит формой фиксации анализа сюжетной задачи и является основным средством поиска решения. (Это задачи на нахождение скорости, времени, расстояния; на нахождение цены, количества, стоимости.)

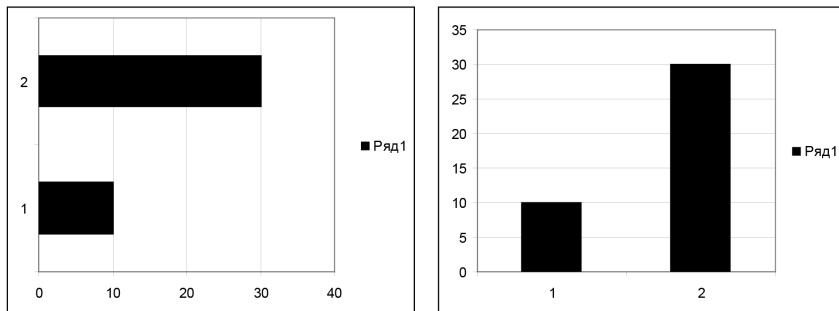
Например:

*Велосипедист проехал 72 км за 4 часа. Какое расстояние проедет за это время мотоциклист, если его скорость на 32 км/ч больше скорости велосипедиста?*

Объекты	Скорость	Время	Расстояние
Велосипедист	? км в час	4 часа	72 км
Мотоциклист	? на 32 км в час больше	4 часа	? км

**Диаграмма** – графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин. Мы изучили столбчатые и линейные (полосчатые) диаграммы. Например:

*На одной машине привезли 10 мешков свёклы, а на другой в 3 раза больше. Сколько мешков свёклы привезли на второй машине?*



#### Краткая запись задачи:

*В куске было 15 метров ситца. С утра продали 5 метров, после обеда – 4 метра. Сколько метров ситца осталось в куске?*

Было – 15 м.

Продали – 5 м и 4 м.

Осталось – ?

**Чертёж** – условное изображение предметов, взаимосвязей между ними и взаимоотношения величин с помощью отрезков и с соблюдением определённого масштаба. Чертёж как вид модели целесообразно применять при следующих условиях:

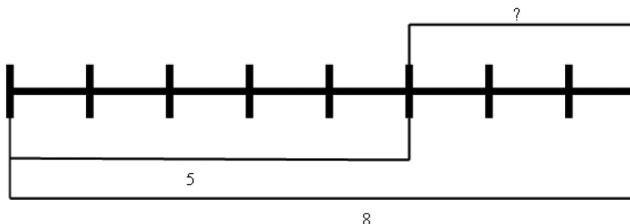
- 1) наличие у школьников определённых навыков вычерчивания отрезков заданной длины;
- 2) удобные числовые данные в задаче, позволяющие начертить отрезок заданной длины;
- 3) усвоенное учениками поэтапное выполнение чертежа.

Рассмотрим этапы построения чертежа на примере следующей задачи: «Когда шланг длиной 5 метров удлинили на несколько метров, то получился шланг длиной 8 метров. На сколько метров удлинили шланг?»

Для правильного построения чертежа педагог организует беседу с учениками:

- Какой длины был сначала шланг? (5 м)
- Какой длины вычерчиваем первый отрезок? (5 см)
- Что произошло со шлангом? (Увеличили на несколько метров)
- Как изменится отрезок? (Увеличится на несколько метров)
- Какой длины стал шланг? (8 м)
- А какой длины станет наш отрезок? (8 см)
- Отметим на чертеже, на сколько метров увеличился наш отрезок
- Что нужно узнать в задаче? Как на нашей модели отмечено искомое?

Далее выбирается арифметическое действие.



После того как ученики познакомились со всеми вариантами записи условия задачи, я наблюдала во время уроков, какую запись чаще всего используют школьники при решении задач, и убедилась, что в основном применяется краткая запись. Результаты решения задачи оказались следующими: из 20 человек 9 не анализируют задачу, 5 человек не могут повторить условие задачи, 3 человека отвлекаются, 3 ученика не желают решать задачу, считая, что они с ней не справятся.

После того как были получены данные, констатирующие, что никому из учащихся не удалось правильно проанализировать задачу, грамотно выполнить её запись, на уроке мы стали часто использовать прием рисунка и инсценирования составных задач разного вида.

## **Использование рисунка в сочетании с инсценированием задачи на этапе выбора действия**

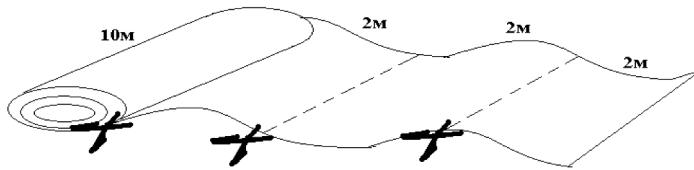
Пример:

От куска ткани длиной 10 м отрезали по 2 м на пошив трех фартуков.

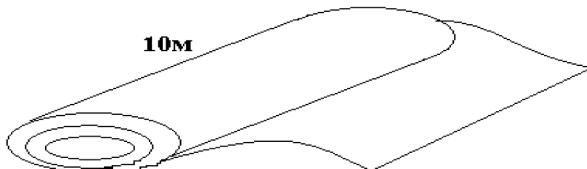
Сколько метров ткани осталось в куске?

Работа над задачей строится следующим образом:

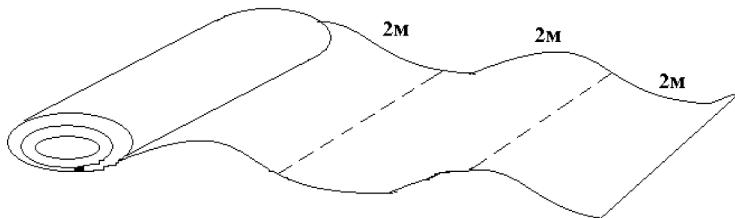
1. Чтение задачи учителем.
2. Чтение учеником с проговариванием.
3. Беседа по содержанию:
  - Сколько метров ткани было в куске?
  - Что делали из ткани?
  - Сколько метров шло на один фартук?
  - Сколько фартуков сшили?
  - Что неизвестно в задаче?
  - Назови вопрос задачи.
4. Краткая запись задачи  
Было – 10 м.  
Отрезали – ? м на 3 фартука по 2 м.  
Осталось – ? м.
5. Определение количества действий, постановка вопросов. (Сопровождается выполнением рисунка).



6. Учитель задаёт следующие вопросы:
  - Сколько метров ткани в куске?



- Что с тканью делали? (Отрезали по 2 метра на пошив фартуков).  
Указательным и средним пальцем показываю режущие движения.
  - Что из этого можно узнать? (Сколько всего метров отрезали на пошив фартуков).  
– Каким действием? (Умножением).
- Рисунок позволяет уточнить понимание действия умножения.



7. На какой вопрос нужно ответить, решая задачу? (Сколько метров осталось после того, как отрезали? Это – действие вычитания.)
8. Запись решения задачи ученик выполняет самостоятельно.

Кроме приема, описанного выше, отдельное внимание было уделено **использованию диаграммы в записи задачи**.

Пример:

*У Пети на огороде было 4 грядки, на которых он посеял по 100 семян помидоров. Петя решил поставить эксперимент. Первую грядку он поливал каждый день, вторую – через день, третью – через 2 дня, а четвертую – раз в неделю. Урожай получился следующий: с первой грядки Петя снял 3 кг помидоров, со второй – 2 раза больше, чем с первой грядки, с третьей грядки – 3 раза больше, чем с первой грядки, а с четвертой грядки – на 7 кг меньше, чем с третьей грядки. Сколько кг помидоров Петя снял с каждой грядки?*

**Цель:** осознать необходимость использования нового способа записи задачи, представления данных в виде столбчатой диаграммы, составить универсальный план построения столбчатых диаграмм.

*Проблема: как надо правильно поливать помидоры, чтобы получить больше урожая?*

Ученики: Чтобы ответить на данный вопрос, нужно правильно представить результаты наших измерений.

Учитель: Из программы математики, окружающего мира 3-го класса вы знаете способы представления результатов измерения, назовите их.

Ученик: Таблица, график и диаграмма.

Учитель: Давайте воспользуемся диаграммой. Вспомнить, что такое диаграмма, нам поможет словарь: «Диаграмма – графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин».

Мы будем использовать столбчатую диаграмму. Какой показатель мы выберем в качестве единицы шкалы?

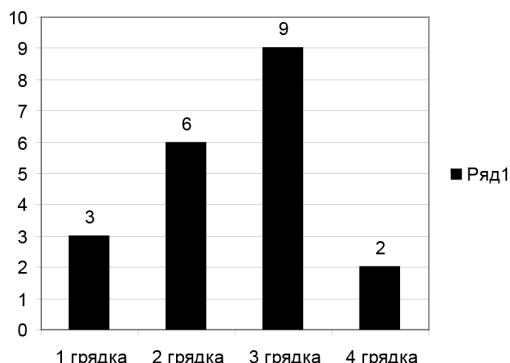
Ученики: При построении диаграммы удобно выбрать в качестве единицы шкалы 1 кг.

*Составление плана построения диаграммы:*

План:

1. Выбрать единицу шкалы по вертикали.
2. Определить числовой порог шкалы (0-10 кг).
3. Построить ось диаграммы.
4. Расположить показатели по горизонтали
5. Построить столбцы по результатам измерения (ширина столбца 2 клетки, расстояние между столбцами 2 клетки).

Ученики по плану строят диаграмму



Освоение моделей – это трудная работа для учащихся. Причем трудности связаны не с абстрактным характером модели, а с тем, что, моделируя, обучающиеся отображают сущность рассматриваемых в задаче объектов и отношений между ними. Поэтому обучение моделированию ведут целенаправленно, соблюдая ряд условий.

1. Начинаю работу с подготовительных упражнений по моделированию.
2. Применяю метод моделирования при изучении математических понятий.
3. Веду работу по усвоению знаково-схематического языка, на котором строится модель.
4. Систематически провожу работу по освоению моделей тех отношений, которые рассматриваются в задаче.
5. Чтобы решать задачи самостоятельно, младший школьник должен освоить различные виды моделей, для этого обучаю способам выбора нужной модели, переходу от одной модели к другой.

Для современной школы активизация мыслительной деятельности – важная проблема, потому что способности не только проявляются, но и формируются

и развиваются в процессе учебно-воспитательной деятельности. Поэтому процесс образования (обучения, развития и воспитания) строю так, чтобы каждый ребенок мог с чувством комфорта принимать активное участие в этом процессе, независимо от своих личностных особенностей и природных задатков.

После того как учащиеся получили определённый опыт решения задач с использованием различных моделей, нами в совместном обсуждении была составлена памятка, состоящая из тех шагов, которыми пользовались большинство успешных учеников.

### **Памятка**

1. Читай задачу, представляй образы, как бы рисуя картинки мультильма в своем воображении.
2. Читай задачу больше одного раза, как правило, на второй-третий раз ты обратишь внимание на детали текста.
3. Читая задачу, подчеркивай числа, думай, вспоминай и представляй, что обозначает каждое число.
4. Объясни, в чем смысл задачи. Выдели ключевой вопрос, тот, который является самым главным.
5. Нарисуй рисунок, начерти схему, таблицу, диаграмму или сделай краткую запись к задаче.
6. Проговори задачу по своим опорным схемам.
7. Запиши необходимое решение.
8. Запиши ответ.

Несколько уроков класс работал с данной памяткой, каждый ученик анализировал собственные шаги решения задачи. Рассмотрим некоторые примеры получившихся стратегий.

**Задача:** На 16 платьев пошло 48 м ткани. Сколько платьев сошьют из 18 м?

**Миша Н.**

1. Я прочитал задачу один раз и сразу обратил внимание на числа. Они мне помогли записать условие:

16 платьев – 48 м

? платьев – 18 м

2. Я вспомнил, что платья пишутся под платьями, а метры под метрами.

3. Повторно читаю вопрос.

4. Я уверен, что смогу решить эту задачу.

**Настя А.**

1. Я прочитала задачу, подчеркнула числа и тогда поняла, как надо записать условие:

16 пл. – 48 м

18 м – ? пл.

2. Повторила еще раз задачу, глядя на условие, и увидела, что ошиблась в записи условия: платья надо писать под платьями, а метры под метрами. Исправила.

3. Еще раз прочитала вопрос.

4. А что делать дальше?

**Даша С.**

1. Я читаю задачу 4 раза, так как сразу ничего не понимаю.

2. Подчеркнула числа одним цветом, а наименования – другим, представила себя портнихой.

3. Записала условие:

на 16 пл. – 48 м.

? пл. – 18 м.

4. Повторила задачу, глядя на условие.

5. Думаю, что делать дальше?

**Василиса З.**

1. Я прочитала задачу, вижу условие и вопрос. Могу повторить ее.

2. Записываю условие.

3. Еще раз читаю вопрос.

4. Может, лучше нарисовать? Рисую платья и по деталям живо представляю кусочки материи, понимаю, как надо решить эту задачу.

Как видно из приведенных фрагментов стратегий, ученики начинают видеть за словами конкретные предметы, записывая условия, представляют реальные вещи, а не абстрактные слова. Запись выполняется правильно большинством, однако правильно решить задачу получается не у всех. Из 20 человек 11 человек, прочитав задачу, начали записывать условие задачи и её решение. Многие учащиеся прочитали задачу один раз и ждали наводящих вопросов от учителя. Поэтому следующие уроки были направлены на выявление стратегии записи задач с использованием знаково-символических моделей и их решения. Для этого ученикам был предложен вопросник для выявления стратегии решения задачи, взятый из учебно-методического пособия по программе курса повышения квалификации учителей «ЦРПС»<sup>1</sup>.

**Вопросник для выявления стратегии записи задач  
с использованием знаково-символических моделей и их решения  
для учащихся 3-го класса**

1. С чего ты начал решение задачи?

2. Каким образом ты представил условие задачи? Что ты видел, слышал, чувствовал?

3. Как записал условия задачи? Нарисовал рисунок, сделал схему, таблицу, чертёж, диаграмму, записал условие задачи (краткую запись, записал обозначениями...)?

4. Перечитывал ли ты задачу и сколько раз?

<sup>1</sup> Плигин А.А., Тишкина Е.М. УМК по программе курса повышения квалификации учителей «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников». – Владимир, 2012.

5. Сравнивал ли ты свои записи условия задачи с текстом задачи учебника?
6. Внёс ли ты изменения в записи? (Исправил ошибки?)
7. Какой способ решения задачи ты выбрал?
8. Из скольких шагов состоит решение этой задачи?
9. Что ты делал во-первых, во-вторых и т.д.
10. Какие шаги ты считаешь самыми важными?
11. Как ты понимаешь, что решил правильно?
12. Как ты завершил решение задачи?
13. Как ты понял, что решил задачу верно и достиг цели?

Ученикам было предложено решить задачу:

*В магазин привезли 9 ящиков груши по 3 кг в каждом. За день продали 6 таких ящиков. Сколько кг груши осталось?*

По вопроснику ученики выявили индивидуальные стратегии.

#### **Стратегия № 1. Матвей Г.**

1. Я получил задание записать условие задачи так, чтобы было мне понятно, как ее решить. Если мое решение одобрит учитель, значит, я решил верно.
2. Хочу получить отличную оценку.
3. Прочитал задачу про себя, посмотрел на числовые данные.
4. Ничего не понял, поэтому прочитал второй раз.
5. Я представил магазин, ящики, в которых лежали груши, нарисовал эти ящики.
6. Представил, что привезли 9 ящиков, затем продали 6 ящиков. Я зачеркнул проданные ящики.
7. Прочитал ещё раз задачу, проговорил, нашёл главные слова, подчеркнул их, записал условие задачи.
8. Еще раз посмотрел вопрос задачи. По рисунку понял, что задачу можно решить по-разному.
9. Решил выполнить в два действия.
10. Задача записана. Еще раз взглянул на рисунок. Записал ответ.
11. Я уверен, что с задачей справился, смогу объяснить её решение.
12. При записи и решении мне помог рисунок, так как я всегда решаю задачи с использованием рисунка правильно.
13. Я молодец! Задачу решил правильно, меня похвалили.

Проанализируем эту стратегию. В ней присутствуют:

- кинестетические предикаты (нарисовал, подчеркнул, зачеркнул);
- визуальные предикаты (представил, посмотрел, взглянул);
- аудиальные предикаты (проговорил).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. в стратегии присутствует мотивация (хочу получить отличную оценку); сформулирован критерий достижения

цели (мне будет понятно, как её решить); операции разнообразны (прочитал, посмотрел, представил, зачеркнул, нарисовал рисунок); присутствуют контроль, рефлексия (я молодец); результат фиксируется.

В стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: операции чувственного познания (восприятие, представление, проговаривание), аналитико-синтетические операции (анализ), операции логического познания (построение суждения, умозаключения), управленические акты (принятие решения, контроль, фиксация результата).

### **Стратегия № 2. Даша С.**

1. Я прослушала задание.
2. Хочется научиться решать задачи на «5».
3. Если после записи задачи я смогу рассказать план решения задачи, значит, я выбрала верный способ записи.
4. Открыла учебник, прочитала задачу.
5. Вообразила себя продавцом, так как у меня мама работает директором продуктового магазина.
6. Обвела числовые данные в кружок цветными карандашами, чтобы понять логический смысл задачи.
7. Определила, что эта задача на нахождение остатка.
8. Решила, что буду чертить схему, так как для меня более понятно решение задачи, когда я составляю схему.
9. Записала основные слова: привезли, продали, осталось. Отметила это на схеме.
10. Вернулась к тексту задачи, чтобы прочитать вопрос.
11. Первое действие написала сразу, но остановилась на втором действии. Вспомнила, что если по 3, надо умножать, а если «таких же ящиков», то тоже надо умножать.
12. Посмотрела еще раз на схему. Теперь я знаю, как решить задачу. Мои рассуждения: сначала я узнаю, сколько привезли всего кг груш, затем – сколько продали и после, действием вычитания, сколько кг осталось.
13. При записи задачи и решении мне помогло мое умение мыслить и рассуждать логически.
14. Мне ничего не мешало.
15. Я решила задачу правильно, так как мы ее проверили.
16. Я горжусь собой. Спасибо схеме и моей внимательности.

Проанализируем эту стратегию, в ней присутствуют:

- кинестетические предикаты (обвела, записала);
- визуальные предикаты (вообразила, посмотрела).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. есть мотивация (хочу научиться решать задачи на нахождение остатка на «5»), описан критерий достижения цели (смогу рассказать план решения); операции разнообразны (прочитала, про-

слушала, представила, записала); контроль и коррекция отсутствуют, но есть фиксация результата. При анализе по интеллектуальным актам мы видим операции чувственного познания (восприятие, представление, воспоминание); операции логического познания (рассуждение); аналитико-синтетические операции (анализ, построение схем); управленческие акты (принятие решения, фиксация результата); личностная рефлексия (горжусь собой).

### **Стратегия № 3. Андрей П.**

1. Открыл учебник, прочитал задачу.
  2. Если я справлюсь с задачей, то получу «5». Меня похвалит мама, учитель. Я хочу быть уверенным в своих знаниях.
  3. Я должен записать задачу так, чтобы правильно ее решить. Мой ответ должен совпасть с ответом ребят в классе.
  4. Выделил для себя главные слова цветом: о чем говорится в задаче, что нужно узнать. Это привезли, продали, осталось, значит, сделаю краткую запись.
  5. Читаю задачу повторно, проговорил про себя, обращая внимание на числа и наименования, записывая их рядом с главными словами. Может, записать задачу, используя таблицу?
  6. Решил переписать условие задачи и сделать таблицу. Черчу три графы: количество ящиков, вес одного ящика, вес всех ящиков.
  7. Все равно не очень понятно. Тогда стал рисовать эти ящики.
  8. Понял, что надо найти, сколько ящиков осталось, а затем массу одного ящика умножить на это количество ящиков. А как решить задачу вторым способом?
  9. Посмотрел ещё раз на рисунок, на таблицу, краткую запись, понял, что сначала надо найти массу 9 ящиков, затем массу 6 ящиков, а затем действием вычитания находим остаток. Я вспомнил, что остаток находим действием вычитания.
  10. Теперь я понял, как надо решить задачу разными способами.
  11. Мне помогли таблица, рисунок и мои знания.
  12. Мешало мое стремление сделать все быстрее.
  13. Но я молодец! С задачей справился. Я убедился, когда мы проверяли.
- Проанализируем эту стратегию, в ней присутствуют:
- кинестетические предикаты (хочу быть уверенным);
  - визуальные предикаты (посмотрел, рисунок);
  - аудиальные предикаты (проговорил про себя).
- С точки зрения модели Т.О.Т.Е. в стратегии присутствует мотивация (хочу быть уверенным в своих знаниях, похвалит учитель, мама), есть критерий достижения цели (запишу – решу – ответ совпадет); операции разнообразны; есть контроль (убедился), коррекция, личностная рефлексия (я молодец). Использованы следующие интеллектуальные операции: операции чувственного познания (восприятие, проговаривание, воспоминание);

операции логического познания (умозаключение); аналитико-синтетические операции (анализ); управленические акты (принятие решения, контроль, коррекция).

#### **Стратегия № 4. Семён Б.**

1. Я очень хочу получить пятёрку, научиться решать задачи самостоятельно.

2. Я понял, что для этого нужно использовать памятку для решения задач, вопросник и быть очень внимательным, знать теоретический материал: виды задач, нужные формулы.

3. Прочитал задачу один раз, проговорил её про себя, подчеркнул числа и наименования цветными карандашами.

4. Постарался представить, что обозначает каждое число.

5. Прочитал ещё раз задачу, чётко выделил условие, требование (вопрос).

6. Записал задачу кратко.

7. Я сравнил свои записи с текстом задачи, обратил внимание на вопрос.

8. Определил вид задачи, вспомнил, каким действием находим остаток.

9. Выбрал способ решения задачи: выражением.

10. Решаю в черновике, читаю ещё раз требование (вопрос задачи). Получил на него точный ответ. Я спокоен.

11. Записываю решение задачи в тетрадь, полный ответ.

12. Хорошо проверил, сверил с решением соседа по парте, ещё раз переверил.

13. Я уверен, что задача решена правильно. Я молодец, не боюсь трудностей при решении задач.

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- кинестетические предикаты (подчеркнул, записал, решаю в черновике);
- визуальные предикаты (определил, сверил, выбрал, сравнил);
- аудиальные предикаты (проговаривал).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. в стратегии присутствует целеполагание (хочу научиться решать задачи самостоятельно); операции разнообразны (посмотрел, проговаривал, сравнивал, проверил, выбрал); присутствует контроль, результат фиксируется, присутствует личностная рефлексия (я молодец, не боюсь трудностей).

В этой стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: операции чувственного познания (восприятие, проговаривание, представление, ощущение); операции логического познания (построение суждения); аналитико-синтетические операции (анализ, сравнение); управленические акты (целеполагание, контроль, фиксация результата).

Далее, при коллективном обсуждении анализировались наиболее эффективные действия по записи задач с использованием знаково-символической модели. Была составлена универсальная стратегия.

## **Универсальная стратегия**

1. Читаю задачу про себя (вслух), анализирую её для того, чтобы:

- получить хорошую отметку;
- самостоятельно решить задачу;
- потому что интересно.

2. При первичном чтении выделяю главные слова, числовые данные и наименования цветом, представляю, что они обозначают.

3. Повторно читаю задачу, проговариваю её, нахожу условие, требование (вопрос).

4. Представляю ситуацию в действительности (покупка в магазине, еду на машине, лечу на самолёте).

5. Определяю вид задачи.

6. Запись условия задачи можно делать по-разному:

- Чертеж – задачи на движение (начерчу отрезок, отмечу стрелками направление движения, укажу место встречи флагжком); на чертеже подпишу числовые данные: скорость над стрелками, время – над флагжком, расстояние – дугой; отмечу знаком вопроса, что требуется узнать;

- Таблица – выделю опорные слова (цена, количество, стоимость; или масса одного предмета, число предметов, общая масса; выработка в единицу времени, время работы, общая выработка; расход материи на одну вещь, число вещей, общий расход материи; скорость, время, расстояние и т.д.). Определию, сколько строк будет в таблице – одна, две или три строки. Вспомню правило: как найти цену, скорость, количество и т. д.;

- Просто краткая запись – выделю опорные слова, необходимые простые математические выражения, определию второстепенный и главный вопрос. Проверю, чтобы количество вопросительных знаков в краткой записи было равно числу вопросов;

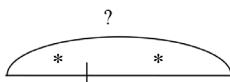
- Диаграмма – определяю, какой показатель выбрать в качестве единицы шкалы. Определяю числовой порог шкалы. Построю ось диаграммы. Расположу показатели по горизонтали. Построю столбцы по данным задачи;

- Рисунок – представлю сначала рисунок сюжетный, затем – предметный, потом – схематический (в виде геометрических фигур);

- Схема – определяю, про что задача (что считают)? Подчеркну главные слова с цифрами (в том числе с неизвестными: несколько, столько же, сколько). Прочитаю вопрос. Спроси сам себя: предметы собираются в целое? Или они сравниваются (больше на, меньше на)? Определяю вид задачи:

## НА ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ

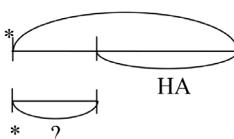
Запишу условие в СХЕМУ (главные слова \*, цифры и ?).



Заполни схему.

Целое... В нём ... частей.  
1-я часть... 2-я часть ... .

## НА СРАВНЕНИЕ



Большее число ...  
Меньшее число...  
Разность ...

Ищу ЦЕЛОЕ/ЧАСТЬ

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ \text{Ц}=\text{Ч}+\text{Ч} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ \text{Ч}=\text{Ц}-\text{Ч} \end{array}$$

Ищу Большее/ Меньшее/Разность

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ \text{Б}=\text{М}+\text{Р} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ \text{М}=\text{Б}-\text{Р} \end{array} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ \text{Р}=\text{Б}-\text{М} \end{array}$$

7. Записав задачу, используя знаково-символическую модель, посмотрю, все ли мне понятно. Может быть, стоит оформить задачу, выбрав другой способ записи.

8. Составляю план решения.

9. Я уверен, что решу правильно, приступаю к решению задачи, записи полного ответа.

ПОМНИ! При решении задач с прямо пропорциональной зависимостью надо знать:

- Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время.
- Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.
- Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время.
- Чтобы найти цену, надо стоимость разделить на количество.
- Чтобы найти количество, надо стоимость разделить на цену.
- Чтобы найти стоимость, надо цену умножить на количество.

10. Если я справился с задачей, то не забуду себя похвалить.

11. Если не справился, то возвращаюсь к пункту 1.

При работе над задачами мы постоянно возвращаемся к универсальной стратегии. Контрольная работа по теме «Решение задач на изученные темы» показала, что ученики более ответственно подходят к записи задачи, стараются сделать ее так, чтобы она помогла им при решении задачи. Я сравнила результаты своего экспериментального и параллельного класса. В экспериментальном классе с задачами справились 17 учащихся из 20, что составляет 80%, а в контрольном классе – 5 учащихся из 11, что составляет 45%. Учащиеся, решая зада-

чи разного вида, используют знаково-символическую модель (рисунок, чертеж, таблица, схема, диаграмма), а не только краткую запись, как это было раньше.

Отслеживание результативности записи задач с использованием знаково-символических моделей проводилось мной в течение трех лет. Этот прием стал для учащихся действенным способом поиска решения. Хотелось отдельно отметить результаты систематической работы по моделированию на уроках математики на данном этапе. Школьники изучили шесть видов моделей (рисунок, краткую запись, схему, чертеж, таблицу, диаграмму), при этом научились:

- применять в одной и той же задаче несколько видов моделей (с целью выбора каждым учеником наиболее понятной ему модели);

- сравнивать несколько моделей между собой (с целью выбора наиболее рациональной);

- выбирать из множества изученных моделей наиболее подходящую к предложенной задаче, ориентируясь на числовые данные, рассматривая возможность отнести задачу к тому или иному типу;

- анализировать, дополнять или упрощать предложенные модели.

На основе моих наблюдений за учащимися в процессе этой деятельности я пришла к следующим выводам:

1. Произошло повышение уровня самостоятельности учеников на уроках математики и во внеурочной деятельности. Все ученики без исключения самостоятельно начинают анализ и запись задачи, используя знаково-символические модели; в случае неудачи они, используя другую модель, анализируют задачу вновь.

2. После систематической работы над всеми шестью видами моделей в классе произошло деление учащихся на три группы по предпочтению моделей текстовых задач того или иного типа. Так «слабые» ученики используют, как правило, рисунок, краткую запись, реже – таблицу; «средние» в зависимости от типа задачи применяют рисунок, краткую запись, таблицу, чертеж, схему; «сильные» смело приступают к чертежу, диаграммам, таблицам, используя и другие виды моделей.

3. Обоснование младшими школьниками своих действий при построении модели способствует активизации мыслительной и познавательной деятельности, развитию умения рассуждать, учит последовательно и аргументированно излагать свои мысли. Сегодня на занятиях звучит грамотная математическая речь.

4. Специальным образом организованная работа по выявлению стратегий помогает ученикам справиться даже с таким сложным материалом, как решение задач разного вида. У учащихся развивается уверенность в себе и собственных силах. Школьники более ответственно относятся к анализу задачи, к записи её решения. Ученики могут контролировать и корректировать свои действия, анализировать свою работу, а это способствует умению принимать правильные решения и быть успешным.

5. Получена позитивная динамика качества знаний по математике.

Данные результаты показывают достижение цели экспериментальной работы в рамках ЦРПС и необходимость продолжения исследований познавательных стратегий не только при изучении математики, но и на уроках русского языка, окружающего мира, литературного чтения.

### **Литература**

1. Белошистая А.В. Прием графического моделирования при обучении решению задач // Начальная школа, 1996, №8.
2. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М: Педагогика, 1986.
3. Демидова А.Е. Обучение решению некоторых видов составных задач // Начальная школа: плюс до и после, 2003, №4.
4. Ермолаева А.А. Моделирование на уроках в начальной школе. – М.: Глобус; Волгоград: Панорама, 2009.
5. Из опыта работы московской экспериментальной площадки. – Москва, 2011.
6. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.
7. Истомина Н.Б. Работа над составной задачей // Начальная школа, 1988, №2.
8. Казько Е.С. Работа над текстом задачи с пропорциональными величинами // Начальная школа, 1998, №5.
9. Матвеева А.Н. Использование различного построения моделей в процессе обучения решению текстовых задач // Начальная школа: плюс до и после, 2005, №9.
10. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников. – М: Профит Стайл, 2007.
11. Плигин А.А., Тишкина Е.М. УМК по программе повышения квалификации учителей «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников». – Владимир, 2012.
12. Сайт «Про школу.ру»
13. Сурикова С.В., Анисимова М.В. Использование графовых моделей при решении задач // Начальная школа, 2000, №4.
14. Фонин Д.С., Целищева И.И. Моделирование как важное средство обучения решению задач // Начальная школа, 1990, №3.
15. Фридман Л.М. Методика обучения решению математических задач // Математика в школе, 1991, №5.
16. Целищева И.И. Моделирование в процессе решения текстовых задач // Начальная школа, 1996, №3.
17. Шиков Р.Н. Использование моделирования в процессе обучения математике // Начальная школа, 2004, №12.

*А.Р. Саркисова, учитель физики  
МБОУ СОШ № 21 г.Владимира*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В ХОДЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ В КОНЦЕПЦИИ ЦРПС**

Я... всю жизнь учился мыслить, преодолевать  
трудности, решать вопросы и задачи.  
К.Э. Циолковский

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по физике ориентирует на формирование у школьников опыта познания и самопознания; обращает внимание на необходимость подготовки к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Подчёркивается, что в основной школе обучающиеся должны приобрести познавательный опыт в его ключевых характеристиках – научиться **самостоятельно** ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный опыт познавательной деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. В связи с этим я считаю, что тысячу раз был прав основоположник квантовой механики Макс Планк, когда писал, что знания без умения не имеют значения.

Для успешного внедрения ФГОСов второго поколения в основную школу мы должны научить учащихся **самостоятельно** решать задачи. Только так можно перевести знания с уровня воспроизведения на уровень знаний-умений (УУД) и далее знаний-трансформаций (уровень творчества или метапредметных действий). Поэтому в этом учебном году я продолжила свои исследования по изучению индивидуальных стратегий учащихся при решении количественных задач по физике и изучение влияния технологии ЦРПС на уровень развития метапредметных знаний и действий учащихся.

Этой проблемой я занимаюсь уже не первый год. Вы спросите меня: «Почему?». Всем известно, что отсутствие умения решать задачи очень часто приводит к тому, что даже самые совершенные знания не находят применения, забываются и исчезают. Любой предметник со мной согласится, что учащиеся должны обязательно решать задачи, так как в противном случае они или не усвоют понятия и законы, либо их знания будут формальными. В процессе решения задач знания учащихся конкретизируются, создаётся понимание сущности явлений, физические понятия и величины приобретают реальный смысл, у ученика появляется способность рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи, выделять главное и отбрасывать несущественное. Решение задач позволяет сделать знания учащихся осознанными, избавить их от формализма. Но решение задач не

должно превращаться в самоцель, поскольку основное значение этого вида учебной деятельности – углубление знаний учащихся, развитие их мышления, формирование умения анализировать задачную ситуацию и находить пути её решения, а также умения творчески подходить к возникающим проблемам.

Как утверждают психологи, всякая деятельность должна иметь мотив, а каждое действие – преследовать какую-то цель. Как считает А.А. Плигин, автор концепции и технологии ЦРПС, практика показывает, что ученик не успешен в обучении по следующим причинам:

- не понимает цели своей деятельности, не знает критериев достижения конечного результата;
- не представляет конкретных действий, которые следует осуществить (особенно это касается мыслительных операций);
- не имеет в предыдущем опыте сформированных в нужной степени действий и операций;
- не представляет хода своей деятельности как целостной структуры.

Поэтому свою работу в рамках экспериментальной работы я начала с вопроса: «С какой целью Вы решаете задачи по физике?». В опросе участвовали все учащиеся 9 «А» класса МБОУ «СОШ № 21» г. Владимира (25 человек, ученики имели возможность дать несколько вариантов ответа).

Для получения хорошей отметки	Для проверки своих способностей	Чтобы углубить свои знания по предмету	Чтобы порадовать родителей	По заданию учителя
20 чел. – 80%	15 чел. – 60%	10 чел. – 40%	25 чел. – 100%	10 чел. – 40%

40% учащихся решают задачи с целью углубить свои знания по предмету, но есть учащиеся, которых устраивает социально-значимая цель обучения, которую они принимают и реализуют все по-разному. В основном учащиеся решают задачи потому, что так требует программа по предмету, причем не понимают значение задачи в широком смысле.

Психологи задачей считают проблему и определяют её как некую систему, связанную с другой системой – человеком. В целом, разные авторы термину «задача» дают различные определения, но все они сходятся в том, что задача – это ситуация, которая требует от субъекта целенаправленного умственного действия. Физической задачей принято считать проблему, которая решается на основе методов физики с использованием в процессе решения логических умозаключений, физического эксперимента и математических действий.

Я согласна с Леонардом Эйлером, который считал, что: «Нельзя научиться решать задачи, только наблюдая за тем, как это делают другие! Когда задачу решает другой, все ясно, когда решаешь сам, ничего не выходит».

Учащиеся данного класса знают, каких видов бывают задачи по физике и неплохо их решают, поэтому мы с учащимися попытались разобраться, а что из себя представляет *процесс решения задачи*, и пришли к выводу, что **процесс решения физической задачи — это последовательность научно обоснованных действий:**

- изучение условий и требований задачи;
- запись условий в буквенных выражениях;
- перевод единиц физических величин в систему СИ;
- графическое изображение процесса, описанного в задаче;
- поиск пути решения;
- составление плана решения;
- осуществление решения;
- запись искомых величин в виде формул и вычисление их значений с требуемой точностью;
- проверка правильности решения;
- оценка полученных результатов по здравому смыслу;
- анализ процесса решения задачи и отбор информации, полезной для дальнейшей деятельности.

При составлении индивидуальной стратегии решения задач данный набор действий может быть совершенно другим, поскольку учащийся описывает **собственную, индивидуальную** стратегию решения задач.

*Решение любой задачи начинается с прочтения и анализа условия задачи, поэтому мы с учащимися составили список вопросов, отвечая на которые, учащимся легче будет проанализировать условие задачи и правильно ее решить:*

О каком объекте (материальная точка, твердое тело, идеальный газ, реальный газ, точечный заряд, заряженное тело, электрическое или магнитное поле и т. д.) идет речь в задаче?

О каком явлении (движение, нагревание, охлаждение, расширение, сжатие и т. д.) идет речь в задаче?

В каких условиях находится объект?

В каких условиях протекает явление (процесс)?

Какую величину нужно найти?

Знаете ли Вы определение искомой величины?

Размерной или безразмерной является искомая величина?

Скалярной или векторной является искомая величина?

Известна ли Вам единица искомой величины?

Постоянна или переменна искомая величина в процессе, описанном в задаче?

Какие величины даны в условии задачи?

Знаете ли Вы определения заданных величин?

Содержит ли условие задачи величины, заданные в неявном виде?

Значения каких величин нужно взять из справочных таблиц?

Можно ли явление (процесс), описанное в задаче, изобразить схематически?
Имеется ли между искомой и заданными величинами прямая функциональная связь?
Имеется ли между искомой и заданными величинами косвенная функциональная связь?
Не решалась ли мною ранее аналогичная задача?
Можно ли в данной задаче применять этот же метод решения?
Можно ли задачу разбить на несколько более простых?
Можно ли решить задачу?
Нельзя ли задачу сформулировать иначе?
Можно ли придумать более доступную задачу?
<i>Приведенный перечень не охватывает всей совокупности вопросов, необходимых для анализа содержания задачи, учителя есть возможность расширить его, включая в него свои вопросы.</i>

Итак, в ходе эксперимента учащиеся должны были разработать собственную стратегию решения задач по физике, которая приводила бы их к положительному результату.

Ниже приведены примеры стратегий учащихся не только за этот год – для наглядности сравнения приведены стратегии учащихся в динамике развития и усовершенствования за весь период эксперимента с 2010-го по 2013 год, то есть учеников с 7-го по 9-й класс. В эксперименте принимала участие группа школьников, посещавших факультативные занятия по физике, на которых учащиеся выявляли, совместно анализировали стратегии, создавали банк наиболее успешных действий и операций для использования его при решении задач (не только по физике), усовершенствовали собственные стратегии.

### **Стратегия Тихомировой Светы (7-й класс – 2011 г.)**

1. Внимательно читаю задачу и сразу записываю, что дано в задаче.
2. Еще раз перечитываю и проверяю, что я записала, если есть ошибки, исправляю.
3. Если надо, то перевожу в СИ, а если нет, то подставляю нужную формулу.
4. Потом еще раз читаю задачу.
5. Смотрю на то, что надо найти в задаче.
6. Если надо, изменяю формулу, записываю другую.
7. По формуле подставляю числа из условия задачи.
8. Решаю задачу.
9. После того, как я нашла ответ, я еще раз читаю задачу и проверяю, все ли верно записано.
10. Сверяю свой ответ с учебником. Если ответы сходятся, то это значит, что я решила задачу верно. Если ответ не верный, то я еще раз прорешиваю задачу, пока не будет правильного ответа.

### **Стратегия Тихомировой Светы (8-й класс – 2012 г.)**

1. Для начала я медленно читаю данную задачу.
2. Затем читаю текст задачи снова и мысленно представляю картину описанного здесь.
3. После этого представляю всё и думаю, к какому типу задач относится эта (есть 2 типа задач: те, в которых надо рассуждать, качественные, и те, в которых есть чёткий ответ, количественные).
4. Сначала вспоминаю, к какой из тем относится задача. Затем вспоминаю, как мы с классом и с учителем решали такие задачи (могу пользоваться учебником, посмотреть в тетради), алгоритм выполняемых нами действий.
5. Ещё раз читаю задачу, представляю картинку и, если всё вполне понятно и логично, приступаю к записи задачи. Если же что-то непонятно, я читаю и размышляю над задачей снова, пока не достигну результата.
6. Я читаю всё выделенное в учебнике и вспоминаю, как данные величины записываются в физике (с помощью каких символьных обозначений параметров).
7. Записываю в тетради то, что уже известно в задаче, и то главное, что надо найти («Дано»).
8. Затем смотрю на записанное, вспоминаю систему СИ, представляю данную таблицу из учебника и сопоставляю с величинами из задачи. Если всё правильно, то принимаюсь за решение задачи. Если же они не совпадают с действительными – выполняю перевод, тщательно пересчитав полученные данные ещё раз.
9. Ещё раз прочитав задачу, начинаю думать о её решении.
10. Я вспоминаю ту формулу, по которой мы можем прийти к конечному ответу в задаче.
11. Сравниваю, есть ли все данные, которые принимают участие в формуле.
12. Сопоставляю своё решение с решением, находящимся в конце учебника. Если всё совпадает, то я принимаюсь за вычисления, а если нет – то выполняю решение заново, пока результаты решений не будут соответствовать.
13. Выполняю вычисления, подставляя числа из «Дано» на место буквенных значений, и вычисляю результат (сначала провожу все эти действия на черновике).

### **Стратегия Тихомировой Светы (9-й класс – 2013 г.)**

1. Итак, передо мной учебник по физике. Сейчас я буду решать заданную нам на дом задачу. Для чего я буду делать это?..
  - 1) мне надо постараться сделать домашнюю работу;
  - 2) я хочу научиться решать задачи хорошо;
  - 3) мне надо и я хочу улучшать свои ранее полученные навыки в решении задач;
  - 4) чтобы получить заслуженную оценку на уроке.

2. Для начала я медленно читаю данную задачу. Читаю не один раз, а до тех пор, пока не найду смысла, не найду того, о чём идёт речь в задаче.

3. Вспоминаю, решали ли мы подобные задачи на уроках, чтобы взять решённую ранее задачу как пример.

4. Затем я продумываю, на какую из тем эта задача. Ищу в учебнике такую тему и читаю параграф, вспоминая пройденное.

5. После закрываю глаза, представляю картину действий, описываемых в задаче...

6. Если всё пока это логично и понятно, записываю «Дано» и, если требуется, перевожу значения в Систему Исчислений, вспоминая основные величины и их меры.

7. После приступаю к решению задачи на черновике, вспоминая формулы по найденной теме.

8. В случае если я не могу вспомнить формулы или же просто-напросто не уверена в своих знаниях, я ищу формулы в учебнике, тетради, в различных справочниках, где эти формулы имеются.

9. Найдя формулы, представляю всё происходящее в задаче, т.к. физика тесно взаимосвязана с реальной жизнью, и многие процессы, упомянутые в стандартных физических задачах, мы, ученики 9-го класса, за свою жизнь не раз наблюдали.

10. Лично мне намного проще решать задачу, представляя происходящее. Зная, что происходит в жизни, логически можно самостоятельно, без чьей-либо помощи найти формулу для решения.

11. Если я нахожусь в заблуждениях и неуверенности в процессе решения, обращаюсь за помощью к папе и маме, так как мои родители очень даже хорошо знают точные науки. Ещё раз проверяю себя, правильные ли я нашла формулы, правильно ли я записала условия задачи и СИ.

12. Сначала я записываю общие формулы, а затем интерпретирую их под данную задачу.

13. Если всё что-то не так, то я возвращаюсь к исходным данным, снова представляю вдумчиво картину действий.

14. После, не торопясь, стараюсь найти нужные формулы и вычислить.

15. Если у меня всё получается вполне логично, я анализирую реальность результата.

16. Если всё хорошо, я записываю решение, вычисления, делаю математические преобразования и нахожу конечный результат уже в чистовике.

17. Решив задачу, сравниваю с ответом в учебнике.

18. Если у меня получилась задача, я очень довольна собой, рада даже такому хоть и маленькому, но значительному достижению...

19. В случае неудачи, неправильного решения задачи, я советуюсь с учителем в школе, мы вместе разбираем хорошенко задачу, я стараюсь всё-всё запомнить, чтобы в следующий раз не было вопросов и сомнений в решении подобных задач.

Анализируя индивидуальную стратегию Тихомировой Светланы за 9-й класс, мы видим, что это стратегия успешная. В стратегии ученица четко конкретизирует все свои действия, видно, что у школьницы сформировалась способность рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи, выделять главное и отбрасывать несущественное. Девочка всегда отличалась аналитическим складом ума, но работа над написанием и обобщением собственной стратегии позволила ученице выйти на более высокий уровень критического мышления. И это видно из ее стратегии – с каждым годом у школьницы наблюдалось увеличение числа интеллектуальных операций. И стратегия, написанная девочкой в 2013 году, получила высокую оценку на тренинговых занятиях учителей-экспериментаторов ЦРПС, которые признали данную стратегию **универсальной**. При анализе по интеллектуальным действиям и операциям мы видим в данной стратегии операции чувственного познания (восприятие, воспоминание, представление), аналитико-синтетические действия (сопоставление), операции логического познания (построение суждения), управленческие акты (целеполагание, контроль, коррекция). Использование данной технологии позволило ученице закончить основную школу с аттестатом особого образца и на «отлично» сдать все экзамены в формате ГИА.

#### **Стратегия Пряхиной Златы (7-й класс – 2011 г.)**

1. Внимательно читаю задачу.
2. Записываю данные в «Дано». Все размерности перевожу в СИ.
3. Читаю задачу еще раз и подбираю формулы для нахождения неизвестного.
4. Записываю нужные формулы.
5. Перехожу к решению, подставляю в формулы известные значения.
6. Нахожу неизвестное, вычисляю в уме или на калькуляторе.
7. Записываю конечный ответ.

#### **Стратегия Пряхиной Златы (8-й класс – 2012 г.)**

1. Внимательно читаю условие задачи.
2. Если не совсем поняла, перечитываю ещё раз.
3. Определяю вид задачи (качественная или количественная).
4. Нахожу в условии известные значения и то, что требуется найти.
5. Записываю слово «Дано».
6. Выписываю буквенные обозначения физических величин с их значениями.
7. Если нужно, выполняю перевод в систему СИ, вспоминая единицы исчисления или пользуясь учебником.
8. Мысленно представляю процесс, описываемый в задаче.
9. Подбираю формулу, вспоминая или заглядывая в учебник, тетрадь.
10. Из одной формулы вывожу другую, если требуется.
11. Записываю слово «Вычисление».

12. Подставляю значения к формуле и решаю.
13. Перепроверяю себя. Проверяю реальность ответа. Даю проверить родителям (если это домашнее задание). В школе сверяю результат с одноклассницами.

### **Стратегия Пряхиной Златы (начало 9-го класса – 2012 г.)**

**Цель решения задачи:** понять тему, на которую решаю задачу, получить хорошую оценку, порадовать родителей.

#### **Мои действия:**

1. Первый раз внимательно читаю задачу.
2. Читаю задачу второй раз и мысленно представляю действия, описываемые в ней.
3. Вспоминаю тему, на которую написана задача, если нужно, заглядываю в учебник.
4. Приступаю к решению задачи на черновике.
5. Снова читаю задачу, выделяю из неё известные физические величины, вспоминаю их значки и размерности, записываю в «Дано».
6. Выделяю то, что требуется найти, и также записываю в «Дано».
7. Смотрю на размерности, проверяю по таблице, нужно ли их представить в системе СИ, делаю, если это нужно.
8. Продумываю решение задачи, если не получается, то ищу похожие задачи в тетради, спрашиваю у близких, смотрю в Интернете.
9. Подбираю формулу, которая подойдет для нахождения неизвестного, если не вспомнила, то нахожу формулы в учебнике.
10. Сопоставляю формулу и то, что дано в задаче.
11. Подвожу формулу к конечному виду, проводя физические и математические действия.
12. В конечную формулу подставляю все значения, вычисляю, продумывая, возможен ли такой ответ и реален ли он.
13. Сверяю получившийся ответ с ответом, данным в учебнике.
14. Если ответ не верный, то с самого начала анализирую задачу и ищу свою ошибку, после чего исправляю её.
15. Если ответ верный, то заканчиваю решение задачи и записываю ответ.
16. Испытываю радость и облегчение от решения задачи и понятия данной темы.

### **Стратегия Пряхиной Златы (конец 9-го класса – 2013 г.)**

#### **Цель решения задачи:**

1. Понять тему, на которую решаю задачу.
2. Получить хорошую отметку.
3. Порадовать родителей.

#### **Пошаговые действия**

1. Первый раз внимательно читаю задачу.

2. Читаю задачу второй раз и мысленно представляю события, описываемые в ней.

3. Вспоминаю тему, для проверки которой составлена задача, перечитываю её в учебнике, если нужно.

4. Приступаю к решению задачи на черновике.

5. Третий раз читаю задачу, мысленно выделяю известные физические величины и вспоминаю их знаки, записываю физические величины и их значения в «Дано».

6. Снова обращаюсь к задаче и выделяю то, что нужно найти. Записываю это в «Дано».

7. Смотрю на размерности, вспоминаю, нужно ли их переводить в систему СИ, проверяю по таблице, если нужно.

8. Мысленно продумываю решение задачи. Если не получается, то ищу похожие задачи в тетради, спрашиваю помоши у родителей, друзей, смотрю видеоурок в Интернете.

9. Глядя на «Дано», подбираю формулу, которая подойдет для нахождения неизвестного, если не получается вспомнить формулу, то нахожу её в тетради, учебнике, Интернете.

10. Сопоставляю формулу и то, что дано в задаче.

11. Подвожу формулу к конечному виду, проводя физические и математические действия.

12. В конечную формулу подставляю все значения, произвожу вычисления, продумывая, возможен ли получающийся ответ и реален ли он.

13. Сверяю получившийся ответ и ответ, данный в учебнике.

14. А) Если ответ верный, то заканчиваю решение задачи и переписываю её в тетрадь.

Б) Если ответ не совпал, то с самого начала анализирую работу, проделанную по решению задачи. Нахожу ошибку и исправляю её, если же ошибку не нахожу, то подхожу к родителям, друзьям, учителю, смотрю в Интернете. Исправляю ошибку, записываю правильный ответ и переписываю задачу в тетрадь.

15. Испытываю радость и облегчение на душе от решения задачи и понимания данной темы.

За время эксперимента у Пряхиной Златы улучшилось качество решения задач по физике: сокращение времени, затрачиваемого на решение задач; увеличение количества и физической сложности задач, решаемых самостоятельно (вывод сделан по результатам контрольных и диагностических работ по предмету). Злата стала достаточно хорошо решать задачи по физике, являлась участником школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по физике. У девочки сформирована мотивация. В последней версии стратегии мы видим операции чувственного познания (восприятие, представление, воспоминание, ощущение), аналитико-синтетические операции (анализ, сопоставление), управляемые акты (целеполагание, планирование, контроль, коррекции действий).

Мне хочется отдельно остановиться на учащихся, которые включились в эксперимент позже других учеников, и продемонстрировать результаты их достижений.

#### **Стратегия Матюшиной Кристины (8-й класс – 2011 г.)**

1. Внимательно читаю условие задачи.
2. Записываю условие задачи.
3. Если нужно, то выполняю перевод в систему СИ.
4. Вспоминаю формулу, по которой необходимо решить задачу.
5. Записываю формулу для нахождения ускорения тела.
6. Подставляю вместо знаков цифры.
7. Решаю полученное выражение.
8. Записываю получившийся ответ.
9. Проверяю себя, заглянув в ответы.
10. Задача решена правильно.

#### **Стратегия Матюшиной Кристины (начало 9-го класса – 2012 г.)**

1. Читаю условие задачи.
2. Карандашом в учебнике выделяю главное.
3. Задачу не поняла.
4. На черновике строю рисунок.
5. Перечитываю еще раз условие задачи.
6. Вспоминаю, к какой теме относится эта задача.
7. Вспоминаю формулу, по которой можно решить задачу.
8. Если не помню формулу, то смотрю в учебник или в тетрадь.
9. Записываю «Дано» с помощью физических величин.
10. Если надо, то выполняю перевод в систему СИ.
11. Записываю формулу к этой задаче.
12. Подставляю вместо знаков цифры.

#### **Стратегия Матюшиной Кристины (конец 9-го класса – 2013 г.)**

1. Читаю условие задачи, для того чтобы понять смысл задачи и суметь решить ее. От этого будет зависеть моя отметка за четверть и итог, буду ли я «хорошисткой».
2. Прочитав задачу один раз, ее не поняла.
3. Перечитываю задачу еще раз, одновременно выделяю главное в задаче.
4. Поясняю для себя, что мне необходимо найти в задаче.
5. Все равно задачу не совсем поняла.
6. Пытаюсь вникнуть в задачу, построив на черновике для себя рисунки.
7. Анализирую задачу, выясняю, что известно, что надо найти.
8. В задаче разобралась. В голове нарисовался образ действия задачи.
9. Необходимо вспомнить, к какой теме относится данная задача. Пытаясь вспомнить тему урока.

10. Если не получается, то нахожу в учебнике параграф, в котором находится эта задача.
11. Поняв и выяснив, к какой теме относится задача, пытаюсь вспомнить формулу для этой задачи.
12. Формулу не помню.
13. Смотрю в тетрадь, где у меня записаны формулы и определения, относящиеся к этой теме.
14. Формулу нашла.
15. Записываю «Дано» с помощью физических величин.
16. Если необходимо, то выполняю перевод в систему СИ.
17. Записываю формулу к задаче, проверяю, все ли значения у меня есть в «Дано», сопоставляю. Если надо, выражая неизвестную величину из формулы.
18. Подставляю вместо знаков, символов – цифры, которые даны в условии задачи.
19. Решаю полученное выражение.
20. Решив задачу, сама стараюсь проверить задачу.
21. Если же не получается, то смотрю в ответы, которые находятся в конце учебника.
22. Задача решена правильно.
23. Решив задачу, я испытываю уверенность в себе, так как я поняла эту тему.

Анализ стратегий данной ученицы в динамике позволяет нам судить о развитии навыков анализа и коррекции своих действий. Если в первоначальных стратегиях присутствует только перечень предметных действий, то в последней стратегии у девочки уже есть мотивация и цель, к которой она упорно идет, кроме этого, присутствуют операции чувственного познания (восприятие, представление, воспоминание, ощущение) и аналитико-синтетические операции (анализ). Достаточно полно представлены управлеченческие акты: кроме целеполагания, присутствуют контроль, коррекция и фиксация результата.

### **Стратегия Сидорова Егора (начало 9-го класса – 2012 г.)**

**Цель решения задачи:** проверить свои способности.

1. Читаю задачу.
2. Представляю рисунок задачи в голове.
3. Читаю еще раз.
4. Записываю условие (то есть данные задачи).
5. Читаю еще раз.
6. Думаю, какую формулу подобрать.
7. Если подобрал правильную формулу, то пишу решение задачи.
8. Если нужно еще что-то найти для решения задачи, то подбираю формулу для этого неизвестного.

9. Если все формулы для решения задачи правильные, то делаю вычисления строго по действиям.
10. Если ответ получился, то проверяю его (смотрю в ответах или спрашиваю у кого-нибудь).
11. Если ответ не совпадает, то ищу ошибку.
12. Если ответ получился, то записываю ответ.

### **Стратегия Сидорова Егора (конец 9-го класса – 2013 г.)**

**Цель решения задачи:** проверить свои способности.

1. Внимательно читаю задачу.
2. Представляю рисунок задачи в голове.
3. Читаю еще раз.
4. Записываю условие с помощью специальных символов, для этого вспоминаю тему урока.
5. Смотрю на неизвестное и думаю, какую формулу применить для решения задачи, а для этого вспоминаю тему урока и основные формулы по этой теме, выписываю их себе на листочек.
6. Сопоставляю эти формулы с условием задачи, с «Дано» и смотрю, все ли величины нам известны.
7. Если нет, то думаю, как их найти: вспоминаю эти формулы, если не получается – смотрю в учебник и тетрадь.
8. Еще раз читаю задачу и проверяю, все ли я записал.
9. Выполняю необходимые построения.
10. Приступаю к необходимым математическим преобразованиям и выполняю вычисления строго по действиям.
11. Если ответ получился, то проверяю его (смотрю в ответах или спрашиваю у кого-нибудь).
12. Если ответ не совпадает, то ищу ошибку. Еще раз читаю задачу и сопоставляю дано.
13. Проверю правильность формулы и математических преобразований.
14. Если не получается самому решить задачу, прошу помощи у родителей, одноклассников.
15. Пытаюсь понять, в чем была моя ошибка, и запомнить, как решаются такие задачи.
16. Если ответ получился, то записываю ответ.
17. Получаю удовлетворение от выполненной работы.

В последней стратегии описано большое количество предметных действий и операций. Свою деятельность ученик начинает с того, что ставит перед собой цель. Учитывая, что данный ученик в эксперименте участвует первый год, легко можно объяснить присутствие в стратегии внemодальных слов, а также то, что не раскрыты сенсорные предпочтения. Но, несмотря на это, следует отметить сформированность предметных и контрольных действий.

Считаю, что педагогу очень полезно знать мнение самих учеников о том эксперименте, в котором они участвуют. Ниже приведены высказывания школьников (ученическая стилистика сохранена).

### Ученические мысли вслух

Для меня ЦРПС – это... (высказывания учащихся)	
Тихомирова Светлана	Лично для меня технология ЦРПС очень сильно повлияла на жизнь. У меня стало вполне хорошо получаться решать задачи, причем даже те, которые раньше решить я не могла. Действительно, данная технология помогает в школе, да и в жизни вообще. Благодаря ЦРПС я пришла к определённому успеху, причём с каждым днём успех растёт! Мне кажется, что данная технология помогает стать уверенным и успешным. И это здорово.
Дорофеева Дарья	В школе нам дали задание написать, что такое ЦРПС для меня? Эти стратегии помогают в учебе, в спорте и, конечно же, развивают твоё мышление и восприятие мира. Например, в учебе стратегия помогает нам правильно распределять порядок своих действий при выполнении каких-либо заданий, контрольных работ и т.д. В спорте стратегии нужны для того, чтобы просчитать свои действия наперед, для получения желаемого результата, то есть победы!!! Тем самым все эти стратегии помогают совсем по-другому воспринимать мир.
Палюткина Евгения	В школьной жизни стратегии помогают лучше усвоить темы, закрепить материал и иногда улучшить знания. Используя стратегий при решении задач, становится легче их решать и материал запоминается лучше. В обычной жизни стратегии тоже стали для меня очень полезными. Я начала планировать свой день, и если раньше времени совершение не было и я все делала в последний момент, то сейчас я научилась составлять стратегию своего дня и времени стало намного больше, чем раньше. У меня раньше ни на что времени не хватало, а сейчас его больше стало, я даже расписание своего дня составлять начала. Научилась ставить цель и планировать свои действия.

Технология «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников», автором которой является **доктор психологических наук Андрей Анатольевич Плигин**:

- позволяет сформировать ключевые компетенции школьников;
- дает возможность формировать позицию учащегося как субъекта учебной деятельности;

- способствует изменению результата обучения, когда школьник становится не просто учеником «знающим», а учеником «умеющим»;
- позволяет подготовить выпускников, способных гибко адаптироваться в быстро меняющихся жизненных ситуациях; критически мыслить, уметь увидеть проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; грамотно работать с информацией; быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, а также самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта и культурного уровня.

Все вышеперечисленное позволяет учителю ориентировать свою педагогическую деятельность на компетентное обучение, т.к. в процессе организации познавательной деятельности используются такие методические приемы, как целеполагание, квазисследование, моделирование учебных задач и рефлексия своей деятельности.

Необходимо также отметить, что использование данной педагогической технологии в практике преподавания предмета:

- способствует увеличению объема знаний учащихся, усвоению структуры решения задач по физике;
- способствует сформированности мыслительных операций у учащихся;
- позволяет учащимся не только научиться решать задачи, но и порождает в них уверенность в своих силах и способностях.

В состав экспериментальной группы вошли учащиеся 9 «А» класса, посещавшие факультативные занятия по физике (13 чел.), а в контрольную группу – остальные учащиеся класса (12 чел.). Ниже приводим показатели уровня развития знаний учащихся в процессе решения задач по физике.

Этапы эксперимента	Уровень развития учебных знаний									
	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
На начало эксперимента	2	3	3	3	3	5	3	1	2	-
По окончании эксперимента	-	2	1	3	4	5	5	1	4	-

Из таблицы видно, что при применении технологии ЦРПС в практике преподавания физики уменьшилось число учащихся с очень низким и низким уровнями знаний, увеличилось число учащихся со средним, высоким уровнями его развития в экспериментальной группе. Следует отметить, что очень важным является увеличение числа учащихся с очень высоким уровнем знаний. Этот эффект наблюдается только в экспериментальной группе. У учащихся контрольной группы особых изменений не наблюдается. Таким образом, проделанная работа свидетельствует о том, что реализация пред-

ложенной модели педагогического регулирования в процессе обучения решению учебных задач по физике с применением инновационной авторской технологии ЦРПС способствует повышению уровня знаний учащихся.

**Общие выводы:** главной особенностью новых стандартов является формирование универсальных учебных действий (УУД), выработка компетентностных умений. Для формирования компетентной личности важнейшую роль играют не столько предметные результаты, сколько личностные и метапредметные результаты деятельности школьников. Однако готового механизма формирования таких учебных навыков не существует. Предлагаемый нам проект стандарта нового поколения не содержит методики формирования УУД, не детализирует этот процесс, оставляя разработку таких алгоритмов, видимо, самим педагогам. Я думаю, со мной согласятся учителя-предметники, что содержательное ядро образовательного стандарта по нашему предмету остается практически неизменным – предметные результаты особых изменений не претерпели. И проектирование заданий, ориентированных на предметные результаты, труда не вызывает... А вот как сформировать **метапредметные** результаты? Каковы должны быть подходы и критерии оценки заданий такого типа? Над этим учителям предстоит еще поработать.

И выход один – удачно подобранный УМК, который бы позволил учителю построить эту работу, и современные технологии, к которым вполне обоснованно можно отнести и технологию ЦРПС. Данная педагогическая технология отвечает всем требованиям ФГОС. Технология ЦРПС формирует в первую очередь умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учётом предварительного планирования; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях.

## Литература

1. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [http://www.educom.ru/ru/nasha\\_novaya\\_shkola/school.php](http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola/school.php)
2. Плигин А.А. Развитие познавательных стратегий школьников: теоретические основы и практика. – М., 2005.
3. Пойа Д. Как решать задачу. – М.: Учпедгиз, 1959. – С. 207.
4. Сена Л.А. Сборник вопросов и задач по физике: учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1986. – С. 239.
5. Стандарт основного общего образования [http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/ standart/p1/1287/](http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/)
6. Тишкина Е.М. Анализ содержания выявленных стратегий решения химических задач учащихся 9-х классов.
7. Фирганг Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики: учебное пособие для втузов. – М.: Высшая школа, 1977. – С. 351.

*Г.И. Горшкова, учитель математики  
МКОУ «Сокольская СОШ» Сузdalского района*

## **ВЫЯВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕМ**

Мозг, хорошо устроенный, стоит больше,  
чем мозг, хорошо наполненный.  
*M. Монтень*

Один из самых распространённых вопросов, который задают учителю современные школьники, – для чего нужно изучать предлагаемую тему, доказывать очередную теорему, где и как эти знания пригодятся им в жизни, в работе? От того, как мы ответим им на эти вопросы, будет зависеть учебная мотивация учащихся, их интерес и желание осваивать предложенный материал.

Геометрия, обладая огромным количеством наглядных приложений, предоставляет широчайшие возможности демонстрации своей практической значимости для современной науки и техники. Но сейчас, к сожалению, стало заметно, что геометрия становится всё менее популярной у большинства школьников.

После перехода к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, произошёл сдвиг на «натаскивание» учащихся для сдачи экзамена. Геометрия из царицы превратилась в Золушку. А именно геометрия обладает развивающим эффектом, требует творческого мышления и воображения. Радует то, что в последние годы в варианты ГИА и ЕГЭ стали включаться задания по планиметрии и стереометрии в большем количестве и разного уровня сложности, что стимулирует изучение этого предмета школьниками с любым уровнем подготовки. Изучение геометрии формирует не только специальные предметные знания, но и играет огромную роль в общем развитии личности, её умении логически мыслить и доказательно обосновывать истинность утверждений в любой сфере деятельности.

Считаю, что при изучении геометрии и обучении школьников геометрии происходит духовное развитие личности. Известно, что А.С. Пушкин в математике был не силён, но именно ему принадлежат слова: «Вдохновение нужно в поэзии, как в геометрии».

Почему одни ученики легко справляются с освоением теорем, другие – наизусть знают теорию, но не могут её применить на практике, третьи – абсолютно беспомощны во всём? В чём дело? Неужели только в способностях ученика? Наверное, нет. В значительной степени многое зависит от используемой учителем технологии обучения. Я предположила, что использование технологии ЦРПС, выявление и развитие стратегии освоения теорем будет способствовать осознанному подходу учащихся к изучению теоретического материала и облегчит выполнение практических заданий.

Изучение теорем в школе имеет своей целью сообщение школьникам не только некоторых готовых результатов, но и методов, с помощью которых эти результаты получаются. В дальнейшем, при изучении стереометрии, большинство учащихся смогут с помощью уже сформированной стратегии освоения теорем по аналогии самостоятельно доказывать теоремы.

Целью моей исследовательской работы является выявление стратегии освоения теорем учащимися. Очень хочется верить, что скоро доказательство теоремы у доски не будет пыткой для школьников, а зазвучит как увлекательный рассказ. Для этого всего лишь надо освоить теоремы и различные методы, которые существуют для их доказательства.

Принято считать, что освоить содержание теорем, которые изучаются в школе, не так уж трудно. Для этого необходимо систематически пытаться понять смысл теоремы, как можно чаще применять их при решении задач, при доказательстве других теорем. Такая работа, как показывает практика, приводит к непроизвольному усвоению их содержания, запоминанию их формулировок. Значительно труднее научиться доказывать теоремы. При этом речь идет не о запоминании доказательства той или иной теоремы, которая была рассмотрена на уроке, а о самостоятельном выполнении ряда действий, которые приведут к истинному утверждению.

Первый вопрос, который я задала своим ученикам, – о необходимости изучения теорем **всеми** – получил единодушный ответ: «Да!». Второй вопрос «Все ли спрятятся с этим заданием?» такого утвердительного ответа не получил. Чувствовалось сомнение. Ответы на следующий вопрос «Легко ли вам удаётся освоить теорему?» разделились следующим образом:

- легко – 20%;
- испытываю трудности – 60%;
- сложно – 20%.

Оказалось, что освоить теорему, вопреки расхожему мнению, большинству учащихся достаточно сложно.

Чтобы выйти из сложившейся ситуации, предложила своим семиклассникам познакомиться с моделью Т.О.Т.Е. На первый взгляд, больше всего из сказанного им понравилось то, что бизнесмены свою деятельность тоже планируют и анализируют по этой модели.

В эксперименте участвовали ученики 7-го класса в количестве десяти человек. В седьмом классе, начиная со второго полугодия, теоремы приходится доказывать достаточно часто. На данном этапе под словом «доказывать» подразумевается освоение и воспроизведение теорем учащимися по тексту учебника, так как даже эти действия многим даются с трудом. Для начала, после ознакомления с моделью Т.О.Т.Е., я попросила учащихся дома описать свои действия при изучении теоремы. Когда даёшь какое-то задание, уже предполагаешь, какой от кого результат ты получишь. Уже на начальном этапе эксперимента начались открытия для меня как для учителя, я увидела

своих учеников с другой стороны. Оказалось, что вполне успешный в учёбе и общественной деятельности Симеон может быть абсолютно несговорчивым. Даже просьба поделиться с одноклассниками своим успешным опытом по выполнению домашнего задания (освоения теоремы) не получила отклика. Его первая и последующие стратегии мало чем отличаются друг от друга. Зато его стратегия почти полностью легла в основу памятки по освоению теоремы, позднее составленной учащимися.

### **Анализ первичных стратегий учащихся**

#### **Симеон (январь 2013 г.)**

1. Внимательно прочитал формулировку теоремы.
2. Начертил чертёж в тетради.
3. Перенёс данные в условие.
4. Прочитал доказательство в учебнике.
5. Записал доказательство в тетрадь.
6. Убедился, что всё сделал правильно.
7. Уверен, что запомнил формулировку и доказательство.
8. Удовлетворился своей работой.

Данная стратегия содержит только предметные действия, в ней не представлены интеллектуальные операции и управлеченческие акты. Наверное, так получилось, потому что ученик не осознал пользы написания индивидуальной стратегии, анализа своей деятельности. Соотнёс это задание только с темой домашней работы (освоение теоремы), а не с необходимостью подробного анализа собственных действий. Этот ученик, имея математический склад ума, достаточный запас знаний и хорошую память, при желании выполняет задания по освоению доказательства теоремы на «отлично». Может быть, сейчас этого достаточно для успешной учебной деятельности, но в старших классах природной одарённости становится маловато и мы возвращаемся к необходимости анализа собственной деятельности и систематического приложения усилий.

#### **Ваня (январь 2013 г.)**

1. Я начал изучать теорему, потому что это было домашнее задание. *Мотивация*.
2. Когда буду доказывать теорему у доски, буду вспоминать эту стратегию. *Мотивация, операции чувственного познания (воспоминание)*.
3. Читаю содержание теоремы. *Операции чувственного познания (восприятие), предметные действия*.
4. Делаю чертёж. *Предметные действия*.
5. Переношу на чертёж все данные из условия. *Предметные действия*.
6. Чтобы разложить всё по полочкам, ещё раз медленно читаю формулировку и доказательство теоремы по учебнику. *Операции чувственного познания (восприятие)*.

7. Пишу слово «доказательство». Представил себя перед стартом. Использует это слово как точку отсчёта, операции чувственного познания (представление), аналитико-синтетические операции (сопоставление).

8. Вспоминаю формулировку теоремы и начинаю доказывать в тетради. Операции чувственного познания (воспоминание).

9. После окончания проверяю доказательство по учебнику на наличие ошибок. Управленческий акт (контроль).

10. После проверки закрываю тетрадь и учебник, чувствуя облегчение, т. к. смогу без труда доказать теорему на уроке. Операции чувственного познания (ощущение), управленческий акт (фиксация результата).

В представленной стратегии трудно выделить сенсорные предпочтения. Стратегия не совсем полная, хотя для первого раза, с учётом того что писал ученик 7-го класса, она содержит достаточное число шагов. В ней в основном представлены предметные действия. Надо заметить, что в стратегии присутствуют мотивация, контроль качества освоения теоремы и фиксация результата.

**Лаура** (январь 2013 г.)

1. Я решила выучить доказательство теоремы, потому что она мне понравилась, и это было домашнее задание. Мотивация. Управленческий акт (принятие решения).

2. Я волновалась, боялась, что завтра на уроке не смогу правильно доказать теорему. Операции чувственного познания (ощущения).

3. Прочитала формулировку очень внимательно и хотела сразу запомнить, но когда попыталась рассказать её, сбылась. Пришлось прочитать ещё два раза. Операции чувственного познания (восприятие, проговаривание), контроль, коррекция в виде повторного осуществления предметных действий.

4. Текст доказательства я сначала быстро пробежала глазами, потом ещё три раза прочитала внимательно, чтобы лучше представить последовательность рассуждений и запомнить его. Операции чувственного познания (восприятие, представление), аналитико-синтетические операции (анализ, запоминание образов).

5. Поняла, что все понятия, которые здесь встретились, мне знакомы и понятны. Я помню их определения, потому что недавно доказывали похожую теорему. Управленческий акт (контроль), операции чувственного познания (операции узнавания, воспоминания).

6. Я выделила в теореме условие и заключение. Записала, что дано и что надо доказать. Аналитико-синтетические операции (анализ).

7. Чертёж и дополнительные построения я скопировала с учебника, потому что побоялась, что у самой не получится. Аналитико-синтетические операции (сопоставление).

8. Вынесла все данные теоремы на чертёж. (Аналитико-синтетические операции (сопоставление). Так понятнее. Операции логического познания (построение суждения).

9. Подумала, проговорила формулировку и записала доказательство в тетради. Пока писала, пришлось смотреть в учебник. *Операции чувственного познания (проговаривание), управленческий акт (контроль), аналитико-синтетические операции (сравнение).*

10. Написала ещё раз сама. (*Повторное осуществление предметных действий*). Мама проверила и сказала, что всё хорошо. Это здорово, что всё получилось. *Рефлексия*.

11. Страх уже прошёл. Я надеюсь, что завтра докажу теорему. *Операции чувственного познания (ощущения), операции логического познания (построение суждения).*

В данной стратегии неярко выражены визуальные предпочтения (быстро пробежала глазами, лучше представить, скопировала, смотреть в учебник); из операций чувственного познания присутствуют: проговаривание, ощущения, восприятие, представление; операции логического познания (построение суждения); аналитико-синтетические операции (анализ, сопоставление, сравнение, запоминание образов); личный рефлексивный акт; управленческие акты (принятие решения, контроль). С точки зрения модели Т.О.Т.Е. не хватает постановки цели и критериев её достижения, фиксации результата, контроль в данной стратегии внешний.

Остальные стратегии тоже содержат от 8 до 11 шагов. Я считаю, что для стратегии, составленной семиклассником без вопросника, это вполне достаточное количество шагов.

На следующем этапе была организована работа с вопросником. Его первоначальный вариант содержал двадцать пунктов, но после написания очередного варианта стратегий оказалось, что вопросник не полный и требует доработки. Вопросник менялся несколько раз, и в итоге окончательный вариант содержит тридцать два пункта. При разработке вопросника я старалась учесть сенсорные предпочтения учащихся, поэтому они могли на некоторые вопросы не отвечать. Это объясняет, почему в стратегиях шагов меньше, чем пунктов в вопроснике (приложение 1).

Каждый следующий вариант стратегии был написан после освоения новой теоремы. В результате парной, а затем и фронтальной работы при обмене элементами стратегий и выявлении наиболее успешных действий была составлена памятка для освоения теоремы, которую семиклассники оформили в виде листовок и подарили восьмиклассникам.

### **Памятка по освоению теоремы**

1. Внимательно прочитай теорему по учебнику.
2. Чётко раздели условие и заключение теоремы.
3. Рассмотри чертёж, приведённый в учебнике.
4. Сделай аккуратный чертёж в своей тетради.
5. Вынеси все известные величины на чертёж и в «Дано».
6. Постарайся усвоить содержание теоремы.

7. Запомни формулировку теоремы.
8. Прочитай ещё раз доказательство, разбивая его по шагам, следя по чертежу.
9. Постарайся обосновать каждый шаг доказательства, ссылаясь на определения, аксиомы и ранее изученные теоремы.
10. Если необходимо, разбей теорему на части и докажи их отдельно.
11. Повтори доказательство.
12. Попробуй доказать теорему, обозначив чертёж другими буквами.
13. Если сомневаешься в правильности доказательства, прочитай его ещё раз.
14. Попробуй найти другой способ доказательства.
15. Докажи кому-нибудь теорему.
16. Утром повтори доказательство теоремы.

Уже в феврале я почувствовала результаты работы: ученики активнее работали на уроках, увеличилось количество самостоятельно решаемых задач и, самое главное, они начали рассуждать, аргументировать свои действия. Я была рада, но мне казалось, что результаты неустойчивые, что надо действовать быстрее и что все **должны** осваивать теоремы на пять. С моей стороны начались «перегибы», со стороны некоторых учеников откровенный отказ в сотрудничестве, а кто оказался не таким решительным, просто устали. Именно в этот момент я наткнулась на притчу о бабочке, вспомнила слова Пауло Коэльо о том, что надо учиться читать знаки судьбы. Предлагаю и Вам прочитать эту притчу, может быть, она поможет ещё кому-нибудь.



«Зачастую мы настолько торопим события, стараясь ускорить правильно текущее течение жизни. Нам кажется, что мы знаем гораздо больше, как должно быть правильно. Ускоряем себя, заставляем ускоряться окружающих нас людей... Хотя во многих случаях требуется всего лишь терпение и четкий план действий. Итак, в коконе жила была гусеница. Да, уже в принципе и не гусеница вовсе, но еще и не совсем бабочка.

Однажды в коконе появилась тонкая щель. Но гусеницу эта щель совершенно не беспокоила. Как жила и развивалась гусеница до щели, так и дальше, без изменений продолжалась таинственная история превращения красивой бабочки из страшненькой гусеницы. Конечно, бабочке было интересно узнать, что же все-таки происходит там, на улице... Но сил бабочки не хватало, чтобы раскрыть кокон и выпорхнуть из него...

Мимо этого кокона случайно проходил человек. Он долго стоял и смотрел, как через эту маленькую щель пытается вылезти почти уже бабочка. Бабочка долгое время пыталась выбраться из заточения, но безрезультатно. Человеку казалось, что бабочка уже сделала все, что могла, и что ни на что

другое у нее не было больше сил. Тогда человек решил оказать услугу и помочь бабочке: сходил домой, принес перочинный ножик и разрезал кокон.

Бабочка в эту же секунду была освобождена. Но тельце бабочки было слабым и немощным, крылья были неразвитыми и едва двигались. Все это время человек продолжал наблюдать за бабочкой. Он полагал, что еще мгновение и бабочка расправит свои крылья и полетит. **Ничего подобного!**

Остаток жизни больная бабочка волочила по земле свои нерасправленные крылья. Ее слабое тельце елеправлялось с их тяжестью. Бабочка так и не смогла летать. А всё потому, что человек, желая помочь ей, не понимал того, что те усилия, которые постоянно предпринимала бабочка, чтобы выйти через узкую щель кокона, были необходимы, чтобы жидкость из тела перешла в крылья и чтобы бабочка смогла летать. Жизнь заставляла бабочку с трудом покинуть оболочку, чтобы она могла расти и развиваться.

Иногда именно усилие необходимо нам в жизни. Если бы нам позволено было жить, не встречаясь с трудностями, мы были бы обделены. Мы не смогли бы быть такими сильными, как сейчас. Мы никогда не смогли бы летать».

Я чуть не лишила своих учеников крыльев! Правда, куда бежать, зачем торопиться? Ведь к одиннадцатому классу они смогут научиться не только осваивать теоремы, но и доказывать их. Чтобы разрядить обстановку, дать возможность выразить своё отношение к происходящему, предложила ученикам составить синквейн про теорему. Приведу несколько примеров:

Теорема  
сложная, интересная  
утверждает, предлагает, помогает,  
требует своего доказательства.  
Утверждение.

Теорема  
сложная, интересная  
учит, развивает, доказывает.  
Я не люблю доказывать теорему,  
но надо.

Теорема  
геометрическая, интересная  
учит, рассуждает, раздражает.  
Предложение, требующее  
доказательства.  
Зубрёжка.

Теорема  
интересная, увлекательная  
учит, развивает, уточняет,  
Вызывает любопытство.  
Открытие.

К сожалению, о своей нелюбви к освоению теорем написал ученик, у которого лучше всех это получается, а об открытии и любопытстве написала ученица, которая долго проболела и только присоединилась к нам. Радует, что во всех синквейнах, так или иначе, присутствовало слово «**интересная**». Значит, исправив собственные ошибки, можно было возвращаться к работе над стратегиями.

Приведу примеры двух стратегий, полученных на промежуточном этапе работы.

## **Ксюша (март 2013 г.)**

1. Я начала изучать теорему, потому что так сказал учитель, надо хорошо подготовить домашнее задание, и я сама проявила интерес к новой теме. *Принятие задания, данного учителем, мотивация, управлеченческие акты (принятие решения, целеполагание).*

2. Приготовила всё: учебник, тетрадь, черновик, карандаш, линейку, ручку. Пока готовила рабочее место, настроение улучшилось, ведь я уже так много знаю о треугольниках, значит, и с этой теоремой справлюсь. *Действия, связанные с условиями, операции логического познания (построения суждения, вывода).*

3. Открыла учебник и сразу обратила внимание на чертёж, он был похож на палатку. Перечертила его в тетрадь, дополнительные построения сделала карандашом другого цвета. *Операции чувственного познания (восприятие), аналитико-синтетические операции (анalogии), действия, связанные с условиями.*

4. Я внимательно прочитала формулировку теоремы и всё, о чём в ней говорилось, увидела на чертеже. Даже представила план доказательства. *Операции чувственного познания (сопоставление сенсорной информации), управлеченческий акт (планирование).*

5. Всё-таки решила сначала прочитать доказательство, написанное в учебнике. *Управлеченческий акт (принятие решения).* Эта теорема оказалась лёгкой (*аналитико-синтетические операции (сравнение)*), и мне достаточно было прочитать её один раз. (*Операции логического познания (построение утверждения)*). Конечно, читала внимательно, вспоминая (самостоятельно) определения понятий, которые встречались в ходе доказательства. *Операции чувственного познания (воспоминание).*

6. Вынесла данные из условия теоремы на чертёж. Теперь доказательство стало почти очевидным. *Предметные действия, операции логического познания (построение утверждения)*

7. Я пересказала формулировку и доказательство себе наизусть. Открыла тетрадь и стала записывать доказательство. *Операции чувственного познания (проговаривание), внешние действия.*

8. Засомневалась в правильности, так как в учебнике говорилось о равнобедренном треугольнике, а он был точно равносторонний. Пришлось читать ещё раз, вчитываясь в каждое слово. Я была права. *Управлеченческие акты (контроль, коррекция в виде повторного осуществления предметных действий), аналитико-синтетические операции (анализ, сравнение), операции логического познания (построение утверждения).*

9. Чтобы проверить себя, на черновике записала доказательство ещё раз. Сверила свои записи с текстом из учебника. Всё было правильно. *Управлеченческие акты (контроль).*

10. Решила проверить себя ещё раз: расположила чертёж «вверх ногами» и обозначила другими буквами. Дело пошло намного медленнее, опять подглядывала в учебник. *Управлеченческий акт (принятие решения, контроль).*

11. Теперь я точно знаю, что смогу доказать теорему на уроке, применить для решения задач и получить наконец-то хорошую оценку. Управленческие акты (*фиксация результата*).

12. Я почувствовала, что цель достигнута, и очень обрадовалась этому. Операции чувственного познания (*ощущения*), управленческий акт (*фиксация результата*).

В данной стратегии прослеживаются визуальные предпочтения. Присутствуют операции чувственного познания (восприятие, воспоминание, проговаривание), логического познания (построение суждения, утверждения, построение вывода). Аналитико-синтетические операции (анalogии, анализ, сравнение). Из управляемых актов присутствуют целеполагание, планирование, принятие решения, контроль, коррекция, фиксация результата. Надо отметить, что стратегия написана в марте, но является первичной, так как ученица много уроков пропустила, а, прийдя в школу, проявила серьезный интерес к происходящему на уроках геометрии. На данный момент она единственная из класса, кто до конца осознал, что модель Т.О.Т.Е. применима в любой деятельности человека.

#### **Ваня (март 2013 г.)**

1. Я решил, что буду доказывать теорему, потому что мы начали изучать эту тему. Я думаю, что она понадобится для решения задач. Мотивация, управляемый акт (*принятие решения*), операции логического познания (*аргументирование*).

2. К доказательству теоремы приступил с хорошим настроением, потому что формулировка теоремы была маленькая и подобное я уже доказывал. Операции чувственного познания (*ощущения*), операции логического познания (*аргументирование*).

3. Формулировку прочитал бегло два раза и сразу запомнил её. Операции чувственного познания (*восприятие, запоминание*).

4. Потом, медленно проговаривая формулировку, стал делать чертёж. Засомневался, что сам смогу всё учесть, стал перечерчивать чертёж с учебника. Операции чувственного познания (*проговаривание, ощущения*), аналитико-синтетические операции (*сопоставление*).

5. Дополнительные построения я легко сделал сам. Сразу увидел образовавшиеся на чертеже углы, вспомнил их название. Операции чувственного познания (*ощущение, восприятие, узнавание, воспоминание*).

6. Доказательство теоремы я прочитал два раза: первый раз – бегло, второй – медленно, вчитываясь, чтобы всё понять, выстроить цепочку шагов, которые приведут к нужному утверждению. Управленческие акты (*контроль*).

7. Подробно записал доказательство в тетради, подсматривая в учебник. Внешние действия, операции чувственного познания (*восприятие*).

8. В тексте теоремы встречались только знакомые мне понятия, значения которых я знаю. Операции чувственного познания (*узнавание*), аналитико-синтетические операции (*сопоставление*).

9. После того как я ещё раз прочитал доказательство по учебнику, представил себе чертёж и стрелочки, которые соединяют последовательные шаги, понял, что смогу записать доказательство без ошибок. Управленческий акт (контроль), операции логического познания (построение утверждения).

10. На черновике я начал доказательство с чертежа, сделал на нём обозначения. (*Предметные действия*).

11. Разбил формулировку теоремы на две части: условие и заключение. *Операции логического познания (выделение существенного признака), аналитико-синтетические операции (анализ)*.

12. При доказательстве я думал только о доказательстве и оценке, которую я получу на уроке.

13. Ещё раз проверил себя по учебнику. Быстро просматривал текст, а в мыслях уже слышал, как буду доказывать теорему. Управленческий акт (контроль), операции чувственного познания (*представление звуков*). Я понял, что всё усвоил. Управленческий акт (*фиксация результата*).

14. Если что-то не получалось, перечитывал то, что не понял. Управленческий акт (*коррекция*).

15. Формулировка была маленькая, и я подумал, что есть только один способ доказать эту теорему, поэтому ничего особенного и не делал. Аналитико-синтетические операции (*сравнение*), операции логического познания (*построение суждения*).

16. Вздохнул с облегчением. Представил свою заветную пятёрку. Операции чувственного познания (*ощущение, представление*).

Эту стратегию можно считать уже разукрупнённой, так как она написана после многих бесед на уроках о необходимости анализа любой собственной деятельности и представления откорректированного вопросника. В данной стратегии заметны кинестетические сенсорные предпочтения. По сравнению со стратегией, написанной в январе, стало значительно больше действий (16 вместо 10), кроме операций чувственного познания и управлеченческих актов, которые стали более разнообразными, появились аналитико-синтетические операции и операции логического познания. В конце стратегии уже появляется «завуалированная» цель – заветная пятёрка.

Если проанализировать стратегии в целом, то можно отметить, что на вопрос, с чего ты начал освоение теоремы, ученики единодушно отвечали: «С прочтения и попытки запомнить формулировку теоремы». 80% учащихся в первую очередь обращают внимание на текст доказательства, а потом разбираются с чертежом. Объём текста половину класса не пугает, так как в этом году они изучают теоремы с достаточно кратким доказательством. Вопрос об образе, который возникает при первом взгляде на чертёж, остался без ответа. И не удивительно, ведь учащихся с чисто визуальной презентативной системой нет.

Для освоения теоремы (учащиеся употребляют слово «доказательство») текст доказательства прочитывают разными способами: 1 раз – 20%, 2-3 раза – 70%, 4 раза – 10%, причём 50% сразу начинают прописывать на черновиках прочитанное. Настораживает, что почти половина учащихся не могут сразу вспомнить формулировки теорем, которые используются при доказательстве изучаемой теоремы, а 30% каждую теорему начинают изучать как с «чистого листа».

Чертёж и дополнительные построения для доказательства 90% учащихся копируют с учебника и умеют выделять в теореме условие и заключение. Все осознали, что данные необходимо выносить на чертёж, это полезно и без этого нельзя обойтись.

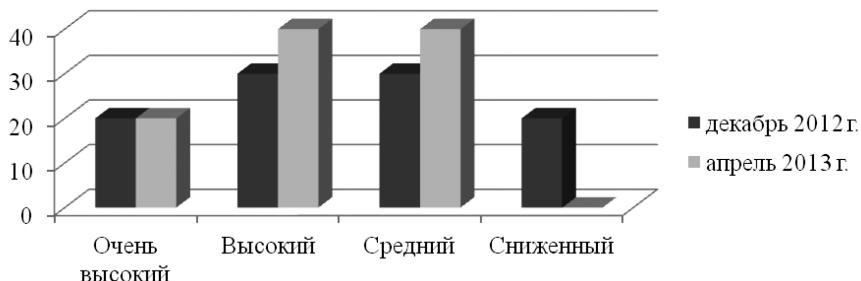
Ответы на вопросы о действиях, которые были предприняты для осмысления и запоминания доказательства, слились в один: почти все дружно читают несколько раз, т.е. «зубрят», хотя признаться в этом не хотят даже себе. Когда начинаешь обсуждать с учениками, как происходит осмысление, оказывается, что кто-то делит теорему на части, кто-то идёт по шажочкам, а «исключения» под руководством бабушек, как соломинку для утопающего, искали знаменитый учебник по геометрии А.П. Киселёва, первое издание которого относится к 1938 году. Почему-то старшее поколение считает, что именно у этого автора материал изложен доступным для ученика языком.

К сожалению, никто не захотел утруждать себя поисками другого способа доказательства и на вопрос о каком-то особенном действии никто ничего не написал.

В начале эксперимента я обратилась за помощью к нашему школьному психологу. С её помощью был определен уровень мотивации по методике М.И. Лукьяновой. Аналогичное обследование было проведено и в конце эксперимента, динамика представлена на диаграмме №1.

Диаграмма №1

**Уровень мотивации**

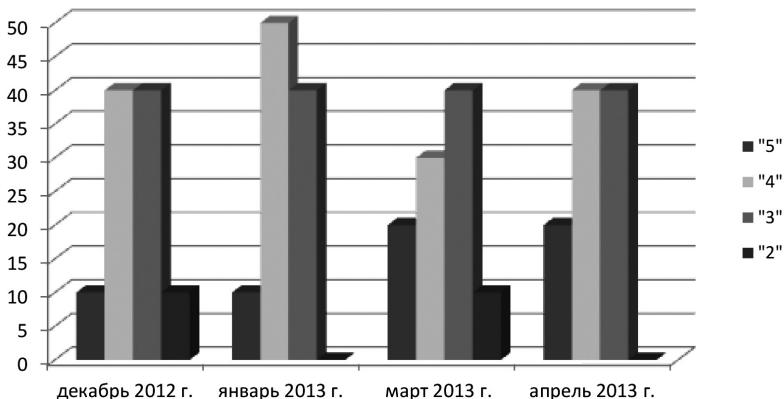


На данной диаграмме видно, что уровень мотивации учащихся во время проведения эксперимента повысился. Учащихся со сниженным уровнем мотивации совсем не осталось. Работа с дополнительной литературой, анализ собственных действий сыграли свою роль.

На протяжении эксперимента регулярно проводилась работа по проверке уровня освоения теорем (см. диаграмму №2).

Диаграмма №2

**Качество освоения теорем**



На диаграмме №2 видно, что к апрелю в классе не осталось учащихся, которые не могут освоить доказательство теоремы, и количество четверок осталось таким же, как в начале года, а количество пятерок увеличилось к марта месяцу и дальше не изменилось, несмотря на то, что сложность изучаемых теорем возросла. При этом выделилась группа учащихся, которые имеют стабильные показатели, считаю, что при систематической работе со стратегиями они смогут выйти на более высокий уровень.

Менее чем за год работы с учениками по выявлению и развитию познавательных стратегий наблюдается положительная динамика учебных достижений учащихся. Применение технологии ЦРПС позволило учащимся стать более успешными в освоении теорем и решении задач. Необходимо отметить, что в исследованиях, проведённых З.И. Слепкань [4, стр. 83], показано, что проблему обучения доказательствам следует разделить на несколько этапов:

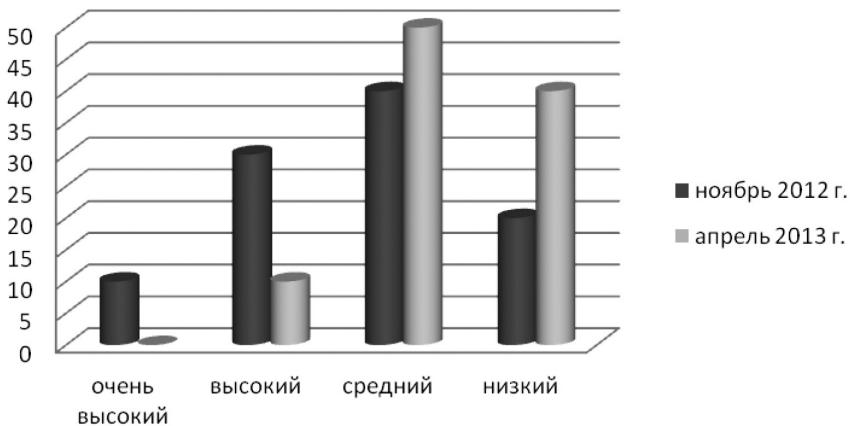
1. Изучение готовых доказательств, умение воспроизводить их.
2. Самостоятельный построение доказательства по образцу.
3. Поиск и изложение доказательства предложенным учителем методом.
4. Самостоятельный поиск и изложение учащимися доказательств.

Сейчас мы находимся в начале пути. В педагогической литературе отмечается, что подростковый возраст считают возрастом усвоения доказательств, юношеский возраст – это возраст, когда создаются доказательства. Важно разъяснить учащимся, в чём состоит сущность доказательства как процесса утверждения или опровержения истинности мыслей. По отзывам учителей, работающих в этом классе, ученики, которые участвуют в эксперименте, стали заметно увереннее, логичнее рассуждать.

Это же отметила наш школьный психолог, которая помогала проводить обследования учеников во время эксперимента. По методике Спилберга был определён уровень тревожности учащихся. На диаграмме №3 видно, что уровень тревожности значительно снизился за счёт осознания возможности влиять на ход и результаты собственной деятельности.

Диаграмма №3

#### Уровень тревожности



На занятии математического кружка, посвящённом Пифагору и его знаменитой теореме, учащиеся ознакомились с несколькими способами доказательства этой теоремы. Убедились, что количество способов доказательства совсем не зависит от величины формулировки теоремы, а именно короткая формулировка была главным аргументом для якобы отсутствия другого способа доказательства. На этом же занятии была предпринята попытка написать обобщённую стратегию освоения теоремы, сместить при этом акцент с действия «запомнить» на действие «освоить». В результате, при коллективном обсуждении получилась обобщённая стратегия.

## **Обобщённая стратегия освоения теоремы**

1. Буду учить доказательство теоремы, чтобы уверенно чувствовать себя у доски, получить хорошую оценку и получить новые знания, которые понадобятся для решения задач.
2. Если я хорошо освою теорему, буду спокойно поднимать руку, выходить к доске и быстрее ориентироваться при решении задач.
3. Осваивать теорему начал с того, что подготовил всё необходимое для работы, вспомнил, о чём говорили на прошлом уроке, что рассказывал учитель.
4. Открыл учебник и прикинул объём параграфа. Если текст был большой, разбивал его на части поменьше.
5. Изучая треугольники с их элементами, глядя на чертёж, представлял палатку с откинутым пологом.
6. Внимательно, вчитываясь в каждое слово, прочитал формулировку теоремы по учебнику и постарался сразу её запомнить, мысленно представляя, о чём идёт речь.
7. Формулировка показалась мне интересной, поэтому решил потом поискать другое доказательство.
8. Медленно и внимательно читая доказательство, сделал подходящий по смыслу чертёж, сверил с чертежом в учебнике.
9. Прочитал доказательство ещё пару раз, разбил его на части и соотнёс их с элементами чертежа.
10. Постарался вникнуть в суть теоремы, представил чертёж и цепочку логических рассуждений.
11. Если необходимо, с помощью геометрического словаря нашёл и легко вспомнил определения понятий, упоминающихся в теореме.
12. Выделил в теореме условие и заключение. Записал их в «дано» и «доказать».
13. Внимательно посмотрел, не нужны ли дополнительные построения, если нужны, то необходимо их сделать.
14. Вынес на чертёж все данные из условия теоремы.
15. Посмотрел, не даёт ли чертёж возможности для построения цепочки рассуждений, которая приведёт к заключению теоремы.
16. Сверил, совпадает ли условие с чертежом, который я сделал.
17. Внимательно прочитал доказательство теоремы, предложенное в учебнике.
18. Попытался восстановить его в памяти, записывая доказательство в тетради.
19. Если я сомневался в правильности доказательства, то подсматривал в учебник, либо делал усилие над собой, перебирая в уме все предыдущие действия, представляя, что было написано на доске на уроке, и пытался восстановить цепочку рассуждений самостоятельно.

20. Если ход рассуждений привёл меня к истинному утверждению, то я буду уверен, что теорему освоил.

21. Чтобы быть уверенным наверняка, записал доказательство ещё раз, но с другими обозначениями и другим расположением чертежа. Если что-то не получалось, возвращался к началу и проходил по уже составленной цепочке шагов.

22. Утром обязательно повторял формулировку и доказательство теоремы, чтобы получить хорошую оценку и в дальнейшем уверенно применять эту теорему на практике.

Хотелось бы отметить тот факт, что со стратегиями более увлечённо работают ученики со средними и слабыми математическими способностями. Проанализировав свои действия, они свободнее погружаются в практическую деятельность на уроке. Учащиеся, уже освоившие способы и методы решения задач и освоения теорем и научившиеся применять их, просят о написании стратегии воспринимают как повод для потери времени. Ученикам, для которых математика во всех своих проявлениях – катастрофа (это очень слабые ученики), написание стратегии не только возможность анализировать и корректировать свою деятельность, но и возможность выскажать своё отношение к сложившейся ситуации и получить своевременную помощь. Конечно, остро стоит вопрос о времени. Отдельно пришлось беседовать с родителями, чтобы объяснить, чем приходится иногда заниматься их детям. Кстати, есть родители, которые считают, что помочь сыну решить задачу проще, чем написать стратегию.

Итак, проведённая работа по выявлению и развитию познавательных стратегий освоения теоремы повлияла на учебный процесс в целом. Я считаю, что продолжение исследования по выявлению познавательных стратегий школьников необходимо в дальнейшей работе, так как:

- проведённый эксперимент показал эффективные результаты применения познавательных стратегий освоения теорем у учащихся 7-го класса;
- повысился уровень мотивации, снизился уровень тревожности;
- улучшилось качество решения задач базового уровня;
- эксперимент позволил ликвидировать (у большей части учащихся) страх перед публичным выступлением у доски.

Использование технологии ЦРПС однозначно приводит к положительным результатам. Ученики осознают свои возможности и способности изменить положение дел. Они учатся управлять и отвечать за качество своей деятельности, учатся ставить цели и находить рациональные пути их достижения. Полученные результаты эксперимента говорят о необходимости продолжить работу по выявлению познавательных стратегий школьников. В перспективе планируется, что в следующем учебном году с учениками, принявшими участие в эксперименте, в технологии ЦРПС будет работать и учитель химии.

## Вопросник для выявления стратегии освоения теоремы

1. Почему ты решил, что будешь осваивать теорему?
2. Что ты ожидал почувствовать, получить в результате своей деятельности?
3. Понадобится умение осваивать теоремы в чём-нибудь ещё?
4. С чего ты начал освоение теоремы?
5. Какие чувства испытал, когда взглянул на заданный параграф в учебнике?
6. На что обратил своё внимание в первый момент: чертёж или текст?
7. Не испугал ли тебя объём текста?
8. Какой образ вызвал у тебя чертёж, содержащийся в параграфе?
9. Сколько раз и как ты прочитал формулировку теоремы, чтобы осмыслить её? Попытался ли запомнить её сразу?
10. Какие действия ты предпринял, чтобы запомнить формулировку?
11. Сколько раз и как ты прочитал доказательство теоремы?
12. Попытался ли ты, напрягая память, запомнить (зазубрить) его или постарался разобраться и осмыслить доказательство теоремы?
13. Вспоминал ли ты, было ли изучено тобой или приходилось ли доказывать тебе что-то подобное? Как тебе это помогло при освоении новой теоремы?
14. Выделял ли ты знакомые понятия, которые тебе встретились в тексте теоремы? Какие это понятия?
15. Вспоминал ли ты формулировки теорем или определения понятий, встретившихся в теореме?
16. Сразу ли ты вспомнил их значение или пришлось обратиться к источникам? Каким источникам? Может быть, ты обращался за помощью к родителям или друзьям?
17. Выделял ли ты обе части, из которых состоит формулировка любой теоремы (условие теоремы; заключение теоремы)?
18. Сделал ли ты чертёж самостоятельно или скопировал с учебника? Что представлял или чувствовал, когда выполнял чертёж?
19. На каком этапе освоения теоремы ты вынес все данные теоремы на чертёж? Что почувствовал в этот момент? Нельзя ли обойтись без этого шага?
20. Необходимы ли были дополнительные построения? Сумел ли ты сделять их самостоятельно или подглядывал в учебник?
21. Задумался ли ты над вопросом, что доказывает теорема – признак, свойство или что-то другое?
22. Какие действия ты предпринял для осмысления теоремы?
23. Какие действия ты предпринял для запоминания доказательства?
24. Как ты проверял свою способность, не глядя в текст учебника, доказать теорему?

25. Как ты понял, что теорема усвоена?
26. Что ты делал, если что-то не получалось?
27. Сколько раз тебе пришлось возвращаться к началу?
28. Что и как ты корректировал?
29. Какой последний шаг ты сделал?
30. Захотелось ли тебе найти и познакомиться с другим способом доказательства этой теоремы?
31. Может быть, ты делал что-то особенное?
32. Что ты почувствовал (увидел, услышал), когда понял, что цель достигнута?

### **Литература**

1. Далингер В.А. Методика обучения учащихся доказательству математических предложений. – М.: Просвещение, 2006.
2. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников: от индивидуализации – к личностно-ориентированному образованию. Монография. – М.: Твои книги, 2012.
3. Рослова Л.О. Материалы курса «Методика преподавания наглядной геометрии учащимся 5-6 классов». – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2009.
4. Слепкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике. – К.: Радянська школа, 1983.
5. Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников (ЦРПС): из опыта работы экспериментальной площадки. – Владимир: Транзит-ИКС, 2012.

*Т.И. Орлова, учитель английского языка  
МБОУ СОШ №19 г. Владимира*

## **РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ОТВЕТА НА ВОПРОС НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В 3-М КЛАССЕ**

Одним из основополагающих аспектов изучения английского языка является развитие монологической речи. Во втором классе учащиеся строят свое высказывание по вопросам, и это, как правило, общие вопросы. Поиск ответа предполагает обращение к конкретной области теоретических знаний. Школьники в данном случае обращаются к заученным клише и часто употребляемым фразам. Полученное в ответе знание, расширяя либо уточняя исходную информацию, может служить базисом для формулировки новых, более глубоких высказываний.

В третьем классе появляются новые типы вопросов: специальный и альтернативный. Я столкнулась со следующей проблемой: школьники не понимают принцип составления ответа на определенный вопрос. Привыкнув к общим вопросам, заучив определенные схемы, третьеклассники продолжают применять их к остальным видам вопросов.

Умение правильно составлять ответ на поставленный вопрос способствует решению коммуникативной задачи, расширению словарного запаса, освоению различных грамматических структур. Кроме того, это делает монологическое высказывание более связанным, интересным и разнообразным.

Целью моей работы было выявление и анализ познавательных стратегий школьников в процессе составления ответов на вопросы на уроках английского языка. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить теоретический материал по данной проблеме;
- выявить индивидуальные стратегии по данной проблеме;
- разработать памятку «Как успешно составить ответ на вопрос?»;
- проанализировать результаты самостоятельной работы по составлению ответов на вопросы до и после применения технологии ЦРПС.

Была выдвинута следующая гипотеза: развитие познавательных стратегий составления ответов на вопросы будет способствовать увеличению числа правильных ответов.

Я предложила учащимся следующий **вопросник по модели Т.О.Т.Е.:**

1. Какую цель ты поставил для себя при составлении ответа на вопрос?
2. Как ты читаешь вопрос (вслух, про себя; быстро, медленно)? Сколько раз?
3. На что обращаешь внимание при прочтении вопроса?
4. Переводишь ли ты вопрос на русский язык, чтобы понять, о чем идет речь?
5. Делаешь ли записи (рисунки, схемы, подписи сверху) во время разбора вопроса?

6. Определяешь ли ты, какого типа данный вопрос (общий, специальный, альтернативный)?

7. Вспоминаешь ли ты предыдущий опыт составления ответа на подобный вопрос?

8. Вспоминаешь ли ты правила или схемы составления ответа, которые могут помочь тебе?

9. Записываешь ли ты по-русски ответ на вопрос? Как ты это делаешь (символами, рисунками, схемами)?

10. Как происходит переход к составлению ответа на английском языке? Подписываешь ли ты над ответом, составленным на русском языке, английские слова?

11. Какие шаги выполняешь при формулировке ответа? Ищешь ли ты подлежащее и сказуемое?

12. Как понимаешь, что движешься в правильном направлении?

13. Проверяешь ли ты правильность составления ответа? Каким образом?

14. Что чувствуешь по окончании работы?

Привожу примеры выявленных стратегий:

### **Стратегия №1. Аня К.**

1. Учительница попросила ответить на вопросы по-английски. Я принялась выполнять задание. Мне это нужно для того, чтобы укрепить знания.

2. Я медленно два раза прочитала вслух каждый вопрос, чтобы понять.

3. Обращаю внимание на то, как строится вопрос, чтобы правильно потом написать ответ.

4. Я не перевожу вопрос на русский язык, потому что я и так понимаю, о чём идет речь.

5. Не делаю никакие записи, это очень долго.

6. Определяю, какого типа вопрос. Это мне помогает легче составить ответ.

7. Я ищу в тетради или учебнике подобный вопрос и смотрю на ответ. Мне это нужно для того, чтобы потом сверить мой ответ с ответом в учебнике или тетради и убедиться в правильности.

8. Я пытаюсь всегда вспомнить правила, необходимые для составления ответа.

9. Мне не нужно записывать ответ по-русски, я сразу могу составить его по-английски.

10. Устно формулирую ответ по-английски и записываю его.

11. Проверяю, есть ли в моем ответе подлежащее и сказуемое.

12. Сверяю свой ответ с подобным в учебнике или тетради.

13. Как только я написала ответ на вопрос, я устно его перевожу на русский язык. Если у меня получилось хорошее русское предложение, значит и ответ хороший.

#### 14. Я чувствую облегчение.

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- визуальные предикаты («обращаю внимание», «смотрю на ответ»);
- кинестетические («чувствую облегчение»);
- аудиальные предикаты («прочитала вслух», «устно формулирую», «устно перевожу»).

Теперь разберем ее по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует целеполагание («мне это нужно для того, чтобы укрепить знания»); действия и операции не разнообразны, присутствует контроль качества («сверяю свой ответ с подобным в учебнике или тетради»).

Также в стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: чувственного познания (восприятие, проговаривание, ощущение); логического познания (построение суждения); аналитико-синтетические (анализ, сопоставление); управленческие акты (целеполагание, контроль).

#### Стратегия №2. Катя Н.

1. Приступаю к выполнению задания с мыслью о хорошей оценке.

2. Сначала я просмотрела вопрос один раз, потом прочитала его вслух.

3. После прочтения обвела в кружок красной пастой части речи, которые есть в вопросе: ищу существительные, прилагательные, глаголы. Думаю о том, какую роль они играют здесь.

4. Мысленно в голове над каждым словом в вопросе рисую схемы, которыми мы пользуемся на уроке.

5. Продумываю, как схемы будут располагаться в моем ответе.

6. Карандашом на черновике зарисовываю ответ в виде схем.

7. Понимаю, что каждая схема заняла свое место, сверив все с тетрадкой. Понимаю, что двигаюсь в правильном направлении.

8. Над каждым элементом схемы записываю соответствующее английское слово.

9. Читаю полученный ответ, обращая внимание на правильность написания слов.

10. Переписываю ответ, проговаривая его вслух. Ответ звучит ясно и лаконично.

11. Я уверена, что ответ составлен правильно. Я понимаю, что легко могу ответить еще раз на подобный вопрос.

12. Я чувствую радость и даже гордость за себя.

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- кинестетические предикаты («обвела в кружок», «зарисовываю», «чувствую радость»);
- визуальные предикаты («просмотрела», «мысленно ... рисую», «ясно»);
- аудиальные предикаты («прочитала вслух», «проговаривая вслух», «ответ звучит»).

Теперь разберем ее по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует мотивация («приступаю к выполнению задания с мыслью о хорошей оценке»); действия и операции разнообразны («просмотрела», «прочитала», «обвела в кружок», «рисую схемы», «сверив все с тетрадкой», «записываю», «перепишу»); присутствуют контроль, личностная рефлексия («даже гордость за себя»); результат фиксируется.

Также в стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: чувственного познания (восприятие схем, узнавание, проговаривание, ощущение, представление); аналитико-синтетические (анализ, сопоставление, построение схем, кодирование); управленические акты (контроль, фиксация результата).

### **Стратегия №3. Настя А.**

1. Мне было интересно отвечать на вопросы, потому что я всегда узнаю какое-нибудь новое слово, а также это мне помогает восстановить пробелы в знаниях.

2. Я начала с того, что прочитала несколько раз медленно вопрос, чтобы понять его смысл.

3. Мысленно перевожу на русский язык каждое слово в вопросе.

4. Потом снова просматриваю вопрос, обращаю внимание на то, как он начинается, с какого слова.

5. Заглядываю в тетрадь и ищу запись о типах вопроса, определяю по первому слову тип данного мне вопроса (общий, специальный, альтернативный).

6. Вспоминаю правила составления ответа на тот вопрос, который дан мне.

7. Записываю карандашом общую схему составления ответа на определенный тип вопроса.

8. Глядя на схему, я проговариваю ответ по-русски. Проверяю, ко всем ли элементам в схеме подобраны слова.

9. Убедившись, что количество русских слов совпадает с количеством элементов в схеме, переходжу к формулировке ответа на английском языке.

10. Я сначала составляю ответ по-английски устно, проговариваю его вслух и пальцем провожу по схеме.

11. Я понимаю, что двигаюсь в правильном направлении, потому что к каждому элементу я подобрала английское слово.

12. Записываю ответ в тетрадь.

13. Я испытываю чувство облегчения и радости, потому что я не спрашивала у мамы, как составить ответ, а все сделала сама.

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- визуальные предикаты («просматриваю», «глядя на схему»);
- аудиальные предикаты («проговариваю», «составляю ... устно»);
- кинестетические («проводжу пальцем», «чувство облегчения и радости»).

Теперь разберем ее по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует мотивация; действия и операции разнообразны и выполняются с должным качеством («прочитала», «мысленно перевожу», «просматриваю», «заглядываю в тетрадь», «ищу», «определяю», «вспоминаю», «проговариваю», «проверяю», «составляю», «подобрала», «записываю»); присутствует контроль, результат фиксируется.

Также в стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: чувственного познания (восприятие схем, узнавание, проговаривание, ощущение, воспоминание); аналитико-синтетические (анализ, сопоставление, декодирование); управлеченческие акты (контроль, фиксация результата).

#### **Стратегия №4. Андрей О.**

1. Мне нужно научиться правильно отвечать на вопросы. Если девочка из Англии спросит меня что-нибудь, я должен ответить ей правильно, чтобы она захотела и дальше со мной общаться.

2. Если вопрос короткий, я читаю его один раз медленно шепотом, если длинный – несколько раз.

3. Когда читаю вопрос, обращаю внимание на глаголы и связки, если их пропустишь, то сделаешь много ошибок.

4. Обязательно потом вслух перевожу вопрос на русский язык, если не знаю какое-нибудь слово, смотрю его в словаре.

5. Сверху карандашом подписываю значения незнакомых слов.

6. Определяю тип данного мне вопроса. Если вопрос общий, то нужен краткий ответ, если специальный или альтернативный – полный.

7. Смотрю в тетради схему ответа на вопрос. Схемы помогают не потерять слова. Каждая фигура – это одно английское слово.

8. Я смотрю на схему и составляю устно ответ по-английски, проговаривая его вслух.

9. Я записываю ответ в тетрадь.

10. Я всегда в конце делаю проверку. Сверяю слова в вопросе со словами в ответе, так как в вопросе уже есть часть ответа.

11. Я понимаю, что научился правильно отвечать на вопросы, поскольку слова всегда совпадают и ответ соответствует схеме. Я теперь могу помогать другим.

12. Я – молодец!

Проанализируем эту стратегию. В ней преобладают аудиальные предикаты («спросит», «должен ответить», «читаю шепотом», «вслух перевожу», «составляю устно, проговаривая»).

Теперь разберем ее по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует целеполагание («...должен ответить ей правильно, чтобы она захотела и дальше со мной общаться»); действия и операции разнообразны («читаю», «перевожу», «подписываю», «определяю», «смотрю на схему», «делаю проверку»)

и выполняются в оптимальной последовательности; присутствует контроль качества, что очень важно при выполнении любого типа заданий («Сверяю слова в вопросе со словами в ответе, так как в вопросе уже есть часть ответа», результат фиксируется («научился правильно отвечать на вопросы»).

Также в стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: операции чувственного познания (восприятие); логического познания (построение суждения); аналитико-синтетические (анализ, декодирование); управленические акты (целеполагание, контроль, фиксация результата).

### **Стратегия №5. Настя Алп.**

1. Я отвечаю на вопросы на уроке английского языка для самообразования. Моя мама всегда говорит, что в дальнейшем все пригодится, поэтому я всегда прилагаю все усилия, чтобы сделать лучше всех.

2. Я долго настраиваюсь на это задание. Сначала просто смотрю на него.

3. Потом начинаю думать о том, как должен выглядеть результат моей работы. Пытаюсь вспомнить, как выглядит ответ на вопрос.

4. Мысленно делаю свою работу на несколько частей.

5. Приступаю к работе. Читаю вопрос один раз внимательно вслух.

6. Карапаншом делю вопрос на три части: выделяю вопросительное слово (если есть) и вспомогательный глагол, затем главные члены предложения (действующее лицо и связку, действие), потом все остальное (объект, качество, время действия, место действия).

7. Выделенные части помогают мне определить тип вопроса (общий, специальный, альтернативный).

8. Формулирую устно ответ, мысленно прокручивая в голове правила составления ответа. Если что-нибудь забываю, смотрю в учебник или спрашиваю у мамы.

9. Сразу записываю ответ по-английски в тетрадь, проговаривая каждое слово.

10. Когда ответ записан, я иногда устно перевожу его на русский язык, чтобы удостовериться в его правильности.

11. После всего я иду отдыхать и радуюсь за себя!!!

Проанализируем эту стратегию. Присутствуют:

- кинестетические предикаты («караншом делаю», «радуюсь»);
- визуальные предикаты («смотрю», «пытаюсь вспомнить, как выглядит...»);
- аудиальные предикаты («читаю вслух», «проговаривая», «формулирую устно»).

Теперь разберем ее по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует мотивация («для самообразования»), попытка осмыслить критерии выполнения задания («начинаю думать о том, как должен выглядеть результат моей работы»); действия и операции разнообразны («делю свою работу», «читаю»,

«формулирую», «записываю», «перевожу»); присутствуют контроль качества и коррекция.

В стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: операции чувственного познания (воспоминание, восприятие, проговаривание); логического познания (выделение существенного признака); аналитико-синтетические (анализ, декодирование, сопоставление); управлеченческие акты (планирование, контроль, коррекция).

### **Анализ стратегий**

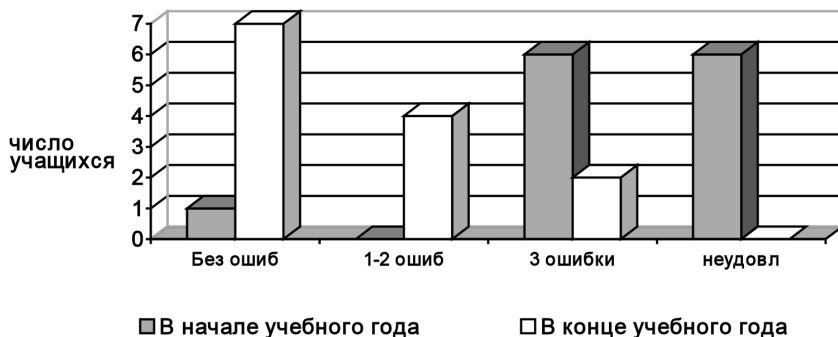
Таким образом, в выявленных стратегиях четко выражена мотивация. В каждой из стратегий присутствует определенная последовательность действий, есть этап проверки работы. В стратегиях присутствуют операции чувственного познания, логического познания, аналитико-синтетические операции. Все стратегии являются успешными.

На основе выявленных стратегий была разработана **памятка «Как успешно составить ответ на вопрос?»**:

1. Внимательно прочитай задание.
2. Переведи на русский язык каждое слово в вопросе. Обрати внимание на то слово, с которого начинается вопрос.
3. Если встречается незнакомое слово, найди его в словаре и сверху подпиши значение этого слова.
4. Карапаншом раздели вопрос на три части: выдели вопросительное слово (если есть) и вспомогательный глагол, затем главные члены предложения (действующее лицо и связку, действие), потом все остальное (объект, качество, время действия, место действия).
5. Установи тип вопроса (общий, специальный, альтернативный). Выделенные части помогут тебе.
6. Вспомни определение данного типа вопроса.
7. Запиши общую схему составления ответа на этот тип вопроса.
8. Глядя на схему, проговори ответ по-русски. Проверь, ко всем ли элементам в схеме подобраны слова.
9. Убедившись, что количество русских слов совпадает с количеством элементов в схеме, переходи к формулировке ответа на английском языке.
10. Над каждым элементом схемы запиши соответствующее английское слово.
11. Прочитай полученный ответ, обращая внимание на правильность написания слов.
12. Перепиши ответ, проговаривая его вслух. Ответ должен звучать ясно и лаконично.
13. Выполнни проверку. Переведи на русский язык полученный ответ.

Очередную самостоятельную работу по проверке составления правильных ответов на разные типы вопросов выполняли с применением памятки

«Как успешно составить ответ на вопрос?» Результаты выполнения этой работы в сравнении с результатами в начале года представлены на диаграмме.



Как видно на диаграмме, в конце учебного года все 13 учеников справились с работой успешно. На 8 вопросов без ошибок ответили 7 учащихся, с 1-2 ошибками – 4 и три ошибки допустили 2 школьника. Неудовлетворительных оценок нет. В то время как в начале учебного года из 13 учеников без ошибок ответил на 8 вопросов только 1 ученик, с 3 ошибками – 6, а остальные 6 учащихся не справились с заданием.

За несколько месяцев работы с учениками по выявлению и развитию познавательных стратегий наблюдается положительная динамика учебных достижений в освоении составления ответа на вопрос. Учащиеся начинают преодолевать языковой барьер, смелее отвечают на уроке, не боятся выходить к доске. Некоторые учащиеся пытаются делать свои ответы интересными, уместно применяют новые слова при ответе на вопросы, их речь становится разнообразной. Главное, у учащихся сформировалась своя личная схема успешных действий, которая позволяет с наименьшими затратами времени давать больше правильных ответов.

Анализ индивидуальных познавательных стратегий школьников полезен для выявления психологических особенностей школьников, и это позволяет выстроить индивидуальную работу с учащимися. Данная работа также способствует формированию УУД, что очень актуально в условиях внедрения ФГОС нового поколения.

*С.М. Оганова, учитель английского языка  
МБОУ СОШ №22 г. Коврова*

**СТРАТЕГИЯ ПОДГОТОВКИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ  
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ  
(ОСВОЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА)**

*Достаточно, чтобы слова выражали смысл.  
Конфуций*

Успешность изучения иностранного языка во многом зависит от мотивации обучающихся, их умения самостоятельно работать с иноязычным материалом, а также наличия постоянной языковой и речевой практики. В условиях современного школьного образования владение английским языком (говорение, аудирование, чтение, знание лексики и грамматики) невозможно без эффективного, качественного, систематического выполнения домашнего задания. Домашнее задание рассматривается в современной методической литературе как этап в структуре современного урока. Этот этап занимает особое место, так как выполнением домашних заданий продолжается начатая на уроке работа по усвоению учебного материала и его закреплению. Но в отличие от работы в классе она носит характер сугубо индивидуальной работы, характер самостоятельной деятельности. Поэтому, естественно, возникают проблемы с её выполнением. Как показывает практика, большинство учащихся уже в 5-7-м классе начинают испытывать затруднения при подготовке к уроку английского языка и зачастую прибегают к помощи репетиторов, родителей, пользуются решебниками. Некоторые ученики, приходя на урок неподготовленными, ссылаются на нехватку времени для заучивания слов, отсутствие памяти или подходят к выполнению домашнего задания формально, ограничиваются организованной учителем пропедевтической работой на уроке. Любое домашнее задание должно выводить ученика на новый уровень его познавательной деятельности по сравнению с той, какую он выполнял в классе. Должно стимулировать его любознательность, жажду познания. Поисковый характер – вот главный признак домашней работы в системе современного обучения в школе.

Цель домашней работы – формирование навыков и умений самостоятельной деятельности и подготовки учащихся к самообразованию. Домашняя работа опирается на самостоятельность, осознанность, активность и инициативность самого школьника, служит для его саморазвития и самовыражения.

Поэтому в своей исследовательской работе я поставила следующие **задачи:**

- сформировать у учащихся навыки самоорганизации при работе с лексическими единицами и при выполнении лексических упражнений во время подготовки домашнего задания по английскому языку;

- формировать навыки произвольного запоминания лексического материала;
- выявить индивидуальные и создать универсальные стратегии подготовки домашнего задания по английскому языку;
- обогатить индивидуальные стратегии; разработать специальные стратегии работы с лексикой.

Основная часть домашней работы по английскому языку – это работа с языковым материалом, то есть с лексикой и грамматикой. А в этой работе важно запоминание и воспроизведение знаний. «Запоминание может происходить неосознанно и непроизвольно... Запоминание может происходить также произвольно при наличии осознанной цели запоминания. Произвольное запоминание может быть непосредственным (т. е. без использования средств) в виде заучивания при повторном восприятии, чтении, слушании и опосредованным, т.е. с использованием таких средств, как смысловая обработка (группировки, систематизации), или мнемотехнических приёмов (искусственные знаково-символические средства, несодержательные связи)»<sup>1</sup>. Поэтому для развития произвольного запоминания, я считаю, необходимо использовать в практике преподавания специальные педагогические технологии, приёмы, которые помогут школьнику вести осознанную работу над освоением лексического материала.

Приступая к эксперименту, я выдвинула **гипотезу**: если обсудить с учащимися стратегию самостоятельной работы (самостоятельной подготовки домашнего задания) по изучению лексического материала, познакомить с приёмами мнемотехники, то им будет легче выполнять домашнюю работу; учащиеся будут более осознанно работать с языковым материалом. Если будут сняты трудности по работе с лексикой, то уменьшится количество учащихся, не выполняющих домашнее задание, сократится время его проверки (будет больше правильных ответов). А также увеличится количество оценок «5» и «4» за работу дома, улучшится успеваемость в целом.

В рамках заявленной темы эксперимента я рассматриваю работу по активизации лексики во всей домашней работе. Предполагается, что на уроке были введены новые лексические единицы и было их первичное закрепление, то есть после урока семантизации и первичного закрепления по одной из тем устной речи на дом обычно задают выучить новые слова, сделать лексические упражнения устно и письменно, прочитать и перевести тест и/или диалоги в зависимости от темы устной речи. Все эти задания взаимосвязаны и нацелены на запоминание и усвоение новых лексических единиц. Слово должно встретиться ученику примерно 10 – 12 раз (кому-то больше)

---

<sup>1</sup> Плигин А.А. Предметная деятельность, учение и познавательные стратегии школьников.

в разных контекстах и ситуациях, в разных видах речевой деятельности, чтобы оно запомнилось. В своей работе по развитию познавательных стратегий я пытаюсь выстроить рациональное и осознанное выполнение домашней работы учениками.

Для выявления первичных индивидуальных стратегий школьников мною был составлен вопросник по модели Т.О.Т.Е.

### **КАК я делаю домашнюю работу по английскому языку?**

1. С чего ты обычно начинаешь выполнять ДЗ?
2. Для чего ты делаешь ДЗ? Что мотивирует?
3. Какую цель ты перед собой ставишь?
4. Какой предыдущий опыт тебе может помочь в выполнении задания?
5. Как ты поймешь, почувствуешь, увидишь, узнаешь, что достиг нужно-го результата?
6. Какие главные шаги выполнения ДЗ ты выделяешь?
7. Что ты будешь делать во-первых, во-вторых, в-третьих?
8. Есть ли у тебя свои «секреты» запоминания лексики?
9. Как ты понимаешь, что выполнил ДЗ по английскому языку?
10. Как ты понимаешь, что выучил слова?
11. Что ты делаешь, когда испытываешь затруднения?
12. Какие чувства ты испытываешь после выполнения ДЗ?

На вопросы было предложено ответить учащимся 7-го класса. Это класс возрастной нормы. В начале эксперимента в стратегиях учеников было много внешних, предметных действий, и практически отсутствовали операции чувственного познания, аналитико-синтетические операции. Одна из стратегий оказалась наиболее эффективной и успешной, её мы приводим ниже.

1. С чего ты обычно начинаешь выполнять ДЗ?

- Внимательно читаю задание, образец его выполнения, повторяю новую лексику. (*Операции чувственного познания (восприятие), аналитико-синтетические операции (анализ)*)

2. Для чего ты делаешь ДЗ? Что мотивирует?

- Чтобы закрепить знания, полученные на уроке. (*Мотивация*)

3. Какую цель ты перед собой ставишь?

- Усвоить новый лексический материал. (*Управленческий акт (целеполагание)*)

4. Какой предыдущий опыт тебе может помочь в выполнении задания?

- Я знаю, как мне легче запомнить новые слова. (*Действие не раскрыто*)

5. Как ты поймешь, почувствуешь, увидишь, узнаешь, что достиг нужно-го результата?

- Проверю по образцу, переведу, что у меня получилось, и почувствую смысл. (*Управленческий акт (контроль), аналитико-синтетические опе-*

*рации (сравнение, декодирование), операции чувственного познания (ощущение)*

6. Какие главные шаги выполнения ДЗ ты выделяешь?

- Работа со словарем, выполнение устных заданий. (*Действие не раскрыто*)

7. Что ты будешь делать во-первых, во-вторых, в третьих?

- Сначала я буду учить слова, потом выполнять устные задания, затем письменные. (Управленческий акт (планирование))

8. Есть ли у тебя свои «секреты» запоминания лексики?

- Ищу звуковые ассоциации, пишу слово несколько раз, рифмую слова как концовки стихотворных строк, учу вечером, повторяю утром, учу вслух, проговаривая каждое слово несколько раз. (*Операции чувственного познания (запоминание и воспоминание, внутриречевое проговаривание)*)

9. Как ты понимаешь, что выполнил ДЗ по английскому языку?

- Перечитываю письменные задания, могу их перевести, сравниваю с образцом. (Управленческий акт (контроль), аналитико-синтетическая операция (сравнение))

10. Как ты понимаешь, что выучил слова?

- Я рассказываю их наизусть без запинки. (Управленческий акт (фиксация результата))

11. Что ты делаешь, когда испытываешь затруднения?

- Работаю с поурочным словарем, перечитываю слова, закрываю перевод и перевожу сама, потом проверяю себя. (*Управленческие акты (коррекция в виде повторного осуществления предметных действий, контроль)*)

12. Какие чувства ты испытываешь после выполнения ДЗ?

- Радость. Облегчение. (*Операция чувственного познания (ощущение)*)

Необходимо отметить, что в стратегиях всех учеников есть мотивация к изучению языка:

- чтобы получать хорошие оценки;

- чтобы знать английский язык, чтобы сдать экзамен, для расширения кругозора, понадобится для поступления в ВУЗ;

- чтобы закрепить знания, полученные на уроке, потренироваться в произношении и переводе;

- я делаю ДЗ для закрепления изученного и пополнения знаний;

- английский язык в данный момент международный, он необходим для выезда за границу и просто для общего развития;

- чтобы лучше понимать английский язык и в классе получить положительную оценку;

- я делаю английский язык потому, что я человек ответственный. Я не люблю приходить на урок без подготовки и без ДЗ.

И даже слабые ученики мотивированы:

- для iPad (гаджет);

- для компьютерной игры.

На вопрос №1 «С чего ты начинаешь выполнять ДЗ?» ученики ответили так:

- начну с того, что прочитаю само задание;
- повторю новые слова;
- начну с письменных заданий, а потом сделаю устные;
- поработаю с лексикой;
- начну с устных заданий.

На вопрос №3 «Какую цель перед собой ставишь?» были получены ответы:

- работа над употреблением слов;
- хорошо выполнить домашнее задание;
- сделать всё правильно;
- получить хорошую оценку;
- закрепить знания, полученные на уроке;
- выучить и запомнить слова;
- попытаться узнать что-то новое.

Из ответов учащихся на вопросы №1, 3 можно сделать вывод о том, что в познавательных стратегиях школьников есть управлеченческие акты: целеполагание, планирование, контроль и фиксация результата, принятие решения, мотивация.

На вопрос №9 « Как ты понимаешь, что выполнил ДЗ?» отвечали так:

- никак не понимаю;
- когда всё выполнено и понятно;
- когда всё сделаю;
- вижу написанную работу;
- проверяю по образцу или словарю, если всё правильно, значит, ДЗ выполнено;
- становится легче.

В ответах на вопрос №9 уже прослеживаются аналитико-синтетические операции (сопоставление, аналогии, сравнения с образцом и т.п.). Можно отметить соотнесенность этого действия с критериями достижения результата во время подготовки домашнего задания, это видно из ответов на вопрос №5 «Как ты поймешь, увидишь, почувствуешь, что достиг результата?». Осмыслиенные критерии достижения результата во время выполнения домашнего задания, управлеченческие акты контроля и коррекции можно отметить в большинстве первичных стратегий:

- в тетради будет стоять оценка;
- почувствую, что все выучила; понимаю слова и предложения, могу перевести;
- когда получу «5»;
- когда у меня будет получаться;
- когда сделаю задание и пойму;
- буду понимать, о чем идет речь;
- буду читать и говорить без запинки.

На вопрос № 8 «Есть ли у тебя свои «секреты» запоминания лексики?» развернутый ответ был дан одной ученицей в вышеприведенной индивидуальной стратегии, остальные 8 участников экспериментальной группы ответили отрицательно, при этом в некоторых ответах были дополнительные уточнения : «Учу вечером, а утром повторяю», «Сначала учу перевод с английского языка на русский язык, а потом наоборот», «Учу понемногу», «Стараюсь понять смысл слова». Данные ответы учащихся являются приемами запоминания лексики без использования смысловой обработки слов или мнемотехнических приёмов. Никто при обсуждении в классе не рассказал, КАК именно эти новые слова усваиваются, осмысливаются, становятся понятными. Скорее всего, у большинства учащихся происходит непроизвольное механическое запоминание путем зазубривания, многократного повторения, прописывания или непосредственное (то есть без использования средств) произвольное запоминание. Поэтому мною был составлен вопросник с элементами листа анализа для разукрупнения стратегий запоминания лексических единиц.

### **Вопросник с элементами листа анализа «Домашняя работа с лексическим материалом»**

1. С чего ты начинаешь выполнять ДЗ?

- учу новые слова, с которыми работали на уроке;
- читаю текст;
- делаю устные упражнения;
- выполняю письменные задания;
- работаю над диалогом;
- делаю что-то ещё.

2. Как ты решаешь, что будешь работать с лексикой?

- нужно выучить новые слова к уроку;
- необходимо подготовиться к опросу, диктанту;
- обобщить лексический материал;
- нужно поработать над определенной группой трудно запоминающихся слов;

- нужно прочитать (понять) текст;

- надо ответить на вопросы к тексту/диалогу;

- надо выполнить лексическое или лексико-грамматическое упражнение.

3. Что мотивирует?

- нужно расширять словарный запас (хочу знать больше слов);

- необходимо закрепить знания, полученные на уроке;

- поездки за границу;

- хорошая оценка;

- другое.

4. Какую цель ты перед собой ставишь?

- работа над произношением;
- работа с транскрипцией;
- работа со словарем;
- работа над орфографией;
- работа над употреблением слов;
- запоминание слов;
- работа над значениями слова, словосочетания;
- другие цели.

5. Какие критерии важны для получения результата?

- умение правильно произносить слова;
- умение правильно писать слова;
- свободный перевод слов с русского языка на английский и с английского на русский;
- понимание предложений, словосочетаний с новой лексикой;
- умение правильно употреблять новую лексику в речи.

6. Какие шаги наиболее важны?

- определить, с какой группой слов нужно поработать;
- выявить те слова, которые усваиваются с трудом;
- вспомнить, как работали с этим вокабуляром на уроке;
- поработать с поурочным словарем, закрывая поочередно то русскую, то английскую колонку для практики перевода слов, запоминания;
- поработать с англо-русским или русско-английским словарем;
- прописывать слова по памяти с последующей самопроверкой;
- другое.

7. Что ты делаешь, когда тебе трудно запомнить слова? Какие способы запоминания ты используешь, придумываешь?

- если слово обозначает предмет или лицо, то мысленно представляю себе этот предмет, кого-то или что-то;
- многократно разными способами проговариваю слова (медленно, нараспев, как скороговорку и т.д.);
- повторяю запись слов за диктором на диске;
- читаю слова по транскрипции;
- ищу звуковые ассоциации (по звукоанию с русским словом; ищу сходный звуковой образ, например: drop – кап, капать, капля);
- рифмую слова;
- группирую слова по разным признакам (по способу произношения, по правилу чтения, по тематикам, по общему значению, по частям речи, по количеству слогов, букв и т.п.);
- делаю портативные карточки слов, в течение дня по 3-5 минут перечитываю слова;
- учю вечером, повторяю утром;

- учу каждый день по несколько слов;
- составляю свои словосочетания с новой лексикой;
- учу новое слово в сочетании со старыми, хорошо мне известными;
- вспоминаю однокоренные слова;
- вспоминаю синонимы, антонимы к данному слову;
- подбираю интернациональные слова к данному;
- ранжирую слова по трудности запоминания для меня;
- придумываю схематический символ значения слова (например: up – стрелка вверх);
- проговариваю вслух слова вместе с мимикой, жестом, которое оно обозначает;
- ищу происхождение, этимологию слова;
- прописываю слова строчками, столбиками, парами, с проговариванием;
- использую цвет для выделения элементов;
- придумываю какую-нибудь свою опору.

8. Какой шаг служит завершением процесса?

- приступаю к выполнению лексического или лексико-грамматического задания устно;
- выполняю лексическое упражнение письменно;
- читаю текст;
- отвечаю на вопросы;
- составляю диалог;
- составляю пересказ;
- осуществляю самопроверку по словарю;
- провожу самодиктант.

9. Как ты понимаешь, что достиг цели?

- чувствую уверенность, желание ответить на уроке;
- слова «стоят» перед глазами;
- лексика «навязла в зубах», вертится на языке;
- понимаю смысл предложений, словосочетаний с изучаемой лексикой в заданиях и упражнениях;
- правильно пишу слова;
- произношу слова без запинки.

На следующем этапе исследования ученикам было предложено выявить при помощи листа анализа индивидуальные стратегии выполнения ДЗ. На дом было задано выучить новые слова по теме «Спорт», выполнить 2 письменных лексических упражнения, прочитать тест с новой лексикой. Рассмотрим варианты индивидуальных стратегий учащихся:

<b>Стратегия №1</b>	<b>Стратегия №2</b>
1. С чего ты начинаешь выполнять ДЗ?	
Выполняю письменные упражнения.	Работаю с лексикой.
2. Как ты решаешь, что будешь работать с лексикой?	
Нужно выучить новые слова к уроку (принятие решения).	Нужно прочитать (понять) текст (принятие решения).
3. Что мотивирует?	
Хорошая оценка.	Хорошая оценка.
4. Какую цель ты перед собой ставишь?	
Запоминание слов (целеполагание).	Работа над употреблением слов (целеполагание).
5. Какие критерии важны для достижения результата?	
Понимание предложений, словосочетаний с новой лексикой.	Употребление новой лексики в речи.
6. Какие шаги наиболее важны?	
Определить, с какой группой слов нужно поработать (группировка, анализ).	Выявить слова, которые усваиваются с трудом (группировка, анализ).
7. Что ты делаешь, когда тебе трудно запомнить слова? Какие способы запоминания ты используешь, придумываешь?	
Многократно разными способами проговариваю слова, ищу звуковые ассоциации (запоминание и воспоминание, аналогии, сопоставление сенсорной информации).	Учу вечером, повторяю утром (запоминание и воспоминание).
8. Какой шаг служит завершением процесса?	
Выполняю лексические упражнения письменно (предметные действия).	Выполняю лексические упражнения письменно (предметные действия).
9. Как ты чувствуешь, что достиг цели?	
Понимаю смысл предложений, словосочетаний с изучаемой лексикой в заданиях и упражнениях (фиксация результата).	Произношу слова без запинки, могу составить с ними фразы (фиксация результата).

В стратегии №1 заметны аудиальные сенсорные предпочтения. С точки зрения модели Т.О.Т.Е. есть целеполагание, сформулированы критерии достижения цели, действия и операции однотипные, количество их невелико,

результат фиксируется. В данной стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: чувственного познания (проговаривание, запоминание и воспоминание, сопоставление сенсорной информации), аналитико-синтетические (группировка, анализ, аналогии), управлеченческие акты (целеполагание и фиксация результата).

В стратегии №2 трудно выделить сенсорные предпочтения. С точки зрения модели Т.О.Т.Е. есть целеполагание, сформулированы критерии достижения цели. Многие действия и операции не раскрыты, количество их невелико. Результат фиксируется. Присутствуют следующие интеллектуальные акты: операции чувственного познания (восприятие, запоминание и воспоминание); аналитико-синтетические операции (группировка, анализ), управлеченческие акты (целеполагание, принятие решения, фиксация результата).

<b>Стратегия №3</b>	<b>Стратегия №4</b>
1. С чего ты начинаешь выполнять ДЗ?	
Выполняю письменные упражнения.	Работаю с лексикой.
2. Как ты решаешь, что будешь работать с лексикой?	
Нужно поработать над определенной группой трудно запоминающихся слов (принятие решения).	Нужно понять текст и прочитать вслух (принятие решения).
3. Что мотивирует?	
Поездки за границу. Общение на английском языке.	Поездки за границу.
4. Какую цель ты перед собой ставишь?	
Запомнить как можно больше слов и правильно их употреблять (целеполагание).	Работа над произношением и значением слов (целеполагание).
5. Какие критерии важны для достижения результата?	
Понимание предложений и словосочетаний с новой лексикой.	Употребление новой лексики в речи.
6. Какие шаги наиболее важны?	
Работа с поурочным словарем. Сначала буду учить перевод с английского языка, потом практиковать перевод с русского вслух. Запоминание с самопроверкой (планирование, контроль).	Правильно прочитать слова, вспомнить, как работали с ними на уроке, запомнить их значение, затем выполнить лексические упражнения устно, потом письменно, прочитать вслух несколько раз текст и перевести его (планирование).

7. Что ты делаешь, когда тебе трудно запомнить слова? Какие способы запоминания ты используешь, придумываешь?	
Повторяю слова разными способами (медленно, быстро, прописываю с проговариванием, нараспев); ищу звуковые ассоциации; делаю портативные карточки; учу вечером, утром повторяю (проговаривание, запоминание, воспоминание, аналогии).	Группирую слова по разным признакам (по правилу чтения, способу произношения), задумываюсь над происхождением слова; вспоминаю однокоренные слова, синонимы; ранжирую слова по трудности запоминания (группировка, анализ).
8. Какой шаг служит завершением процесса?	
Пишу самодиктант и проверяю его при помощи словаря (контроль).	Чтение текста вслух с правильной артикуляцией и хорошей дикцией. С проверкой чтения трудных слов по транскрипции (контроль).
9. Как ты чувствуешь, что достиг цели?	
Понимаю смысл предложений, словосочетаний с изучаемой лексикой в заданиях и упражнениях (фиксация результата).	Произношу слова без запинки. Читаю бегло, выразительно и понимаю то, что читаю (фиксация результата).

Проанализируем стратегию №3 по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует целеполагание, критерии достижения цели сформулированы, количество действий достаточно, они выстроены в логической последовательности, контроль присутствует, результат фиксируется. В стратегии присутствуют следующие интеллектуальные акты: операции чувственного познания (проговаривание, запоминание, воспоминание), аналитико-синтетические операции (сопоставление), управленические акты (целеполагание, принятие решения, контроль, фиксация результата).

Теперь разберем стратегию №4 по модели Т.О.Т.Е.: в стратегии присутствует целеполагание, критерии достижения цели определены, количество действий невелико, они описаны неподробно. Контроль присутствует, результат фиксируется. Из интеллектуальных действий и операций присутствуют: операции чувственного познания (восприятие, запоминание, воспоминание), аналитико-синтетические операции (группировка, анализ), управленические акты (целеполагание, планирование, принятие решения, контроль). В данной стратегии преобладают аудиальные предикаты: произношу, читаю бегло, выразительно, читаю вслух, выполняю сначала устно, употребление в речи.

На следующем этапе исследования ученики обсуждали индивидуальные стратегии в парах, затем в группах, обменивались элементами стратегий, находили наиболее успешные шаги и операции, приемы и способы запоми-

нания лексики, обогащали свои стратегии. Далее проводилось обсуждение полученных ответов, которое позволило ученикам осознать, какие действия, совершенные ими, были непродуктивными, что мешало им добиться успеха. Таким образом, в результате была создана универсальная стратегия по активизации (усвоению и применению) лексики во время подготовки домашнего задания.

### **Универсальная стратегия выполнения домашнего задания по активизации лексики**

1. Я начинаю выполнять ДЗ с повторения лексических единиц, пройденных на уроке.

2. Вспоминаю, как была организована работа с лексикой на уроке (что помогло раскрыть значение слова, в каких словосочетаниях оно употреблялось).

3. Сначала мне необходимо поработать над определенной группой трудно запоминающихся слов, выучить новые слова к уроку. Работаю со словарем.

4. Работаю над произношением (при помощи транскрипции), чтением слов вслух; прописываю слова (работаю над орфографией) с проговариванием, стараюсь запомнить значение слов и их употребление.

5. Закрепляю знания, полученные на уроке, выполняя лексические упражнения устно, затем письменно с проговариванием. Проверяю запись при помощи словаря или рамки новых слов в учебнике.

6. Выполняя упражнение, я понимаю содержание предложений, могу их прочитать вслух и перевести.

7. Если трудно запомнить слова, то использую какие-нибудь опоры или приемы, способы запоминания:

- если слово обозначает предмет или лицо, то мысленно представляю себе этот предмет, кого-то или что-то;

- многократно разными способами проговариваю слова (медленно, нараспев, как скороговорку и т.д.);

- повторяю запись слов за диктором на диске;

- рифмую слова;

- группирую слова по разным признакам (по способу произношения, по правилу чтения, по тематикам, по общему значению, по частям речи, по количеству слогов, букв и т.п.);

- придумываю схематический символ или рисунок к слову;

- проговариваю вслух слова, одновременно проделывая движение вместе с мимикой, жестом, которое оно обозначает;

- делаю портативные карточки слов и в течение дня по 3-5 минут перечитываю слова;

- учу вечером, повторяю утром;

- учу каждый день по несколько слов;

- составляю свои словосочетания с новой лексикой;

- учу новое слово в сочетании со старыми, хорошо мне известными;
- вспоминаю однокоренные слова;
- ищу звуковые ассоциации;
- составляю свои словосочетания с новой лексикой;
- вспоминаю синонимы, антонимы к данному слову;
- подбираю интернациональные слова к данному слову;
- ищу происхождение, этимологию слова;
- прописываю слова строчками, столбиками, парами, с проговариванием;
- использую цвет для выделения элементов;
- организую самодиктант с самопроверкой по словарю.

8. Читаю текст, диалог вслух; понимаю содержание, перевожу.

9. Чувствую уверенность, желание ответить на уроке. Лексика «навязла в зубах». Слова «стоят перед глазами». Я понимаю смысл предложений, словосочетаний с изучаемой лексикой в заданиях и упражнениях.

На следующем этапе экспериментальной деятельности было организовано занятие, посвященное более подробному рассмотрению приемов мнемотехники, их обсуждению, анализу, применению и отработке, поскольку в первичных стратегиях вопрос, связанный с запоминанием лексики затруднял учащихся и был раскрыт не полностью. Учащимся было предложено выполнить различные тренировочные упражнения для освоения и осмысливания приемов и способов запоминания лексики. Ниже приводятся примеры упражнений (упражнения № 5, 9, 10 составлены автором статьи, а остальные взяты из различных дидактических пособий, большинство – из рабочей тетради на печатной основе к УМК М. З. Биболетовой).

### **Упражнение №1.**

*Объедини эти слова по ассоциации и напиши их (прием группировки по ассоциации).*

Mum he duck granny yes I dish and Lake dock stand	Pond hen port granddad sit no or we Dad she plate
--	--

### **Упражнение №2.**

*Составь словосочетания из новых прилагательных и известных тебе существительных.*

Humorous exotic historical scientific en- ergetic classical delicious unforgettable	Event drink music cake story report flower
--	---

### **Упражнение №3.**

*Запиши пары слов, которые rhymeются друг с другом.*

Taught competition fight never mouth south composition announce light  
pronounce clever.

### **Упражнение №4.**

*Найди и обведи одно лишнее слово в каждой строке.*

1. Running, jumping, athletics, windsurfing, walking, cross country running.
2. Football, basketball, gymnastics, rugby, baseball, handball.
3. Water skiing, surfing, windsurfing, diving, horse riding, water polo.

### **Упражнение №5.**

*Запиши слова карандашом того цвета, который они обозначают, несколько раз.*

Blue, yellow, black, white, red, pink, orange, green, violet, brown, grey.

### **Упражнение №6.**

*Соедини слова в пары. Объясни свой выбор.*

Student interview correspondent	Сентябрь театр музей памятник
hobby	лампа
Information musical theatre local	Галерея банан помидор информация
Characteristic humor serious arrange	Покупки апрель апельсин студент
Banana monument group typical April	группа
Gallery September museum orange	Юмор местный корреспондент хобби
lamp	интервью типичный серьезный
Tomato	Характеристика ранжировать
	(организовывать, располагать)

### **Упражнение №7.**

*Запиши слова в три столбика.*

Sophia, London ,Turkey, Asia, South America, Switzerland, Japan, Washington, Canberra, France, Amsterdam, Boston, Ottawa, Europe, New Zealand, Egypt, Africa, Spain, Beijing.

### **Упражнение №8.**

*Соедини слова с противоположным значением.*

Boring children compulsory neat punishment useful	Useless sloppy award interesting non-compulsory grown-ups
---	---

### **Упражнение №9.**

*Придумай прием/опору для запоминания слова:*

snow, cold, brown, favourite, curious, cousin, forest, carrot, berries, dive, basket, cap, scarf, mittens ,twinkle, butter bread, mixture, capital, left, right ,sock, short, sunset, ice cream, sour cream,

### **Упражнение №10.**

*Придумай, как выучить и не путать вопросительные слова:*

why, what, when, where, who, how.

Далее проходило обсуждение полученных ответов, выбор наиболее успешных операций.

По итогам работы по стратегиям ученики сделали вывод, что объем памяти можно увеличить, если опираться не только на механическое заучивание, но и на приемы мнемотехники, группировать, систематизировать слова, придумывать опоры для запоминания. Школьники поняли, что начитанность, развитое воображение, знание русского языка, богатый лексический запас, широкий кругозор помогают и облегчают изучение иностранного языка.

В конце эксперимента было проведено анкетирование, количество ре-спондентов – 10 учеников (экспериментальная группа).

**Анкета «Результаты работы над стратегией выполнения  
домашнего задания по активизации лексического материала»**

Содержание анкеты/текст-стимул	да	нет
1. Работа со стратегией выполнения ДЗ по изучению лексики была интересной	4	6
2. Мне стало интересно учить новые слова.	10	0
3. Я получил(а) новый опыт подготовки ДЗ.	10	0
4. Я расширил(а) свой кругозор.	10	0
5. Я узнал(а) новые приемы и способы запоминания слов.	10	0
6. Я стал(а) готовиться к урокам английского языка по-другому.	6	4
7. Мне стало легче учить новые слова.	8	2
8. Я могу выполнять ДЗ без посторонней помощи.	10	0
9. Мои оценки за лексический опрос улучшились.	7	3
10. Я стал(а) тратить меньше времени на подготовку ДЗ.	4	6
11. Мои оценки за ДЗ улучшились.	5	5

Результаты анкетирования отражают результаты эксперимента. Исходя из ответов к п. 7, 8 можно сделать вывод о том, что гипотеза, выдвинутая в начале эксперимента, подтвердилась (предполагалось, что если обсудить и объяснить учащимся стратегию выполнения самостоятельной работы по изучению лексического материала, познакомить с приемами мнемотехники, то им будет легче выполнять домашнее задание). А также увеличилось количество оценок «5» и «4» за домашнюю работу (об этом говорят ответы к п. 9, 11). У 40% учащихся экспериментальной группы сократилось время выполнения ДЗ (ответы к п. 10).

Из приведенной таблицы видно, что учащимся больше всего понравился этап работы с приемами мнемотехники, применение успешных операций

универсальной стратегии на практике (ответы к п. 2, 5). А работа по выявлению индивидуальной и разработке универсальной стратегии требовала усилий, временных затрат, была непривычной и, наверное, поэтому трудной (ответы к п. 1, 6). Возможно, освоение новых приемов и способов выполнения домашнего задания требует времени, формирования особого отношения и переосмыслиния своей деятельности. Но все ученики согласились с тем, что изучение лексики в структуре домашней работы занимает важное место, это важный этап, с него надо начинать работу дома и соблюдать рациональную последовательность выполнения заданных на дом упражнений. Кроме того, ученики пришли к выводу, что работа с лексикой – это интересное и увлекательное занятие (например, работа с этимологией слова).

В ходе экспериментальной деятельности школьники поработали над развитием управлеченческих актов. Повысился уровень самостоятельности и самоорганизации учеников во время выполнения домашнего задания.

Технология ЦРПС помогает учителю в осуществлении индивидуальной работы с учащимися путем выявления и обогащения индивидуальных стратегий школьников, способствует развитию рефлексии учебной деятельности, самостоятельности в познании и самоорганизации в ходе самообразования.

В перспективе я планирую заниматься разработкой специальной стратегии по освоению грамматического материала.

*O.H. Еремина, учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Бавленская средняя общеобразовательная школа»*

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ  
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОЧИНЕНИЮ  
НА ЛИНГВИСТИЧЕСКУЮ ТЕМУ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ  
«ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ  
СТРАТЕГИЙ ШКОЛЬНИКОВ»**

Подходя к государственной (итоговой) аттестации, каждый учитель задается вопросом, насколько эффективна была подготовка к экзамену в новой форме. Учителя-словесники в этом учебном году оказались в непростой ситуации: задания части С без всякого выбора требуют от ученика написать сочинение на лингвистическую тему.

В требованиях к выпускнику основной школы сказано, что ученик должен уметь «свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме), адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, увиденному, услышенному»<sup>1</sup>. Конечно, все эти умения ученик должен продемонстрировать на примере написания сочинения, то есть выразить свою мысль письменно. К сожалению, работая над развитием речи в целом, мы не учим школьников частностям, а именно, мы не говорим, КАК письменно (а значит, и устно) выразить мысль.

Темы, которые предлагаются для сочинения на экзамене в 9-м классе, в открытом пособии И.П. Цыбулько «ГИА 2013. Русский язык» вызывают у учеников и эмоциональный, и лексический, и терминологический шок. Вот лишь некоторые темы: «В языке есть... слова. В языке есть... грамматика. Это – те способы, которыми язык пользуется, чтобы строить предложения» (Л.В. Успенский); «Мысль формирует себя без утайки, во всей полноте; поэтому-то она легко находит и ясное для себя выражение. И синтаксис, и грамматика, и знаки препинания охотно ей повинуются» (М.Е. Салтыков-Щедрин); «К оценке достоинств речи мы должны подходить с вопросом: насколько же удачно отобраны из языка и использованы для выражения мыслей и чувств различные языковые единицы?» (Б.Н. Головин). Темы касаются разных областей науки о языке, причем в некоторых темах области науки не названы.

Учеников 9-го класса я попросила ответить на вопрос «Что мне не понятно в задании С2?». Помимо ответа «Все!» были очень любопытные варианты:

<sup>1</sup> Программы для общеобразовательных учреждений. Русский язык. 5-9 классы. – Просвещение, 2010.

Ответы учащихся	Комментарии
«Вроде каждое слово само по себе понятно, я даже знаю, как писать сочинение-рассуждение, но не могу все, что знаю, сбратить в одно целое».	В задании просят написать сочинение-рассуждение. Этим навыком ученики худо-бедно овладели. Размышлять над вопросами морали мы учились на уроках литературы. Но темы морально-этические и лингвистические лежат для ученика в разных плоскостях: «то, что я чувствую или думаю» и «то, что я знаю». Так вот писать «то, что я знаю» мы не учили ребенка совсем!
«Данное сочинение нельзя написать так, как мы учились писать сочинение-рассуждение, потому что в формулировке нет вопроса, а рассуждать по предложенной фразе получается только через «согласен – не согласен».	Действительно, чаще всего сочинение-рассуждение преподносилось ученику основной школы в форме вопроса «Почему...?» (вспомните хорошо известное «Почему нужно заниматься спортом?»), и сочинение представляло собой в целом ответ «потому что...». Предложенные же темы такой возможности не дают.
«Привык, что в сочинении все логично, а тут надо привести совершенно разные слова из разных предложений. Получается вроде и нескладно, как-то неполно, обрывочно».	Нельзя не согласиться с учеником. Хороший ученик внутренне не доволен «прыгающими аргументами» из разных областей науки: то пример про суффиксы, то про морфологическую категорию. Он ищет глубину, которую интуитивно чувствует и которую предполагает тема, но исполнить чувствуюемое ему не под силу: мы его этому не учили.

Система уроков развития речи в 9-м классе и не предполагает подготовки к сочинению на лингвистическую тему. Получается, что в лучшем случае мы получим заученный скелет сочинения, если ученик сможет понять тему, а в худшем случае напротив фамилии в ведомости экзамена в части С2 прочтем «не приступал».

Возможен ли «трафарет» для написания сочинения на лингвистическую тему? Насколько вообще уместна алгоритмичность при выполнении творческой работы? Как научить будущего выпускника осмысливать, понять предложенное для написания сочинения высказывание ученого? Эти вопросы определили направления работы над темой «Особенности организации работы с учащимися при подготовке к написанию сочине-

ния на лингвистическую тему». Среднестатистический ученик крайне неохотно приступает к написанию сочинения. На первом этапе работы над темой исследования столкнулась с проблемой: «развивать стратегию» можно только выявленную, но почти невозможно выявить стратегию деятельности, которую ученик не производит. Не научены учащиеся писать сочинения на лингвистическую тему: не предполагалось ранее этого умения в программе. Теперь же от ученика требуют в одной работе соединить две области умений: умение писать сочинение-рассуждение и умение оперировать теоретическими понятиями, основываясь на их языковых функциях. Работа непосильная! Конечно, чтобы научиться писать сочинения, нужно их писать, но очевиден и тот факт, что количество написанных сочинений не переходит в качество. Осмысление своих действий при написании творческой работы – это и залог успешного сочинения, и верный путь к саморазвитию.

К сожалению, при традиционной организации урока в условиях массового обучения невозможно преодолеть элитарность творческой работы. (Не секрет, что есть ученики, которые от природы «пишут», но таких учеников очень мало.) Есть такие ученики, для которых создание собственного текста органично и просто, и есть те, кто:

- не знает, зачем писать,
- не знает, что написать,
- не знает, как написать.

Эти три позиции и определили направления деятельности учителя: работу над мотивационным компонентом и целеполаганием, работу над содержательным блоком, выявление и обогащение операциональных действий.

В начале эксперимента предложили ответить учащимся на вопросы, отражающие модель Т.О.Т.Е., и проанализировали ответы.

1. *Какую цель ты поставил перед собой, когда узнал, что предстоит написать сочинение?* (Большинство учеников на этот вопрос ответили – написать сочинение. Крайне мало – или никто – скажет, что важно написать хорошее сочинение. Значит, на уроках предстоит работать над пониманием, что важен не столько результат, сколько его качество.)

2. *Каким требованиям должна соответствовать твоя реализованная цель?* (Этот вопрос вызвал затруднение почти у всех учеников. «Сочинение должно быть написано» – так отвечали учащиеся.)

3. *Как ты понимаешь, что верно выполняешь работу?* (Оказывается, что большинство учащихся никак не осуществляют промежуточную рефлексию.)

4. *Что ты делаешь, если понимаешь, что работа не получается?* (При анализе ответов на этот вопрос очевидно, что все ученики прибегают к внешней помощи: «жду маму», «читаю в Интернете», «посоветуюсь с учи-

телем завтра», «бросаю работу», потому что они не имеют знания о том, КАК выполнять работу, если она «сама сразу не написалась».)

5. *Как ты понимаешь, что ты достиг цели?* (Поразительно, но многие учащиеся даже не перечитывают текст. Они просто переписали с черновика – это и есть для них критерий завершения работы.)

Анализ результатов данного опроса говорит о многом: мотивационные компоненты чаще всего продиктованы извне, чаще всего элемент рефлексии присутствует в конце работы, промежуточная рефлексия учащимися применяется редко, планирование деятельности представляет собой переписанные шаги памятки, большинство учащихся не могут сформулировать критерии достижения результата.

Работа над лингвистическим сочинением началась «с чистого листа». Свою работу над темой начала с планирования уроков развития речи. Конечно, разные виды упражнений, направленных на формирование индивидуальных операций, необходимых для написания сочинения на лингвистическую тему, можно включать в каждый урок. Уроки же развития речи полностью будут посвящены работе над собственной стратегией ученика. Важно, работая над детскими стратегиями, выполнить и требования программы.

№	Система работы по развитию речи в традиционном учебнике	Формы работы в рамках технологии ЦРПС на данном уроке
1	Сочинение по картине	Работа с визуальной, аудиальной, кинестетической системой восприятия. Образный, звуковой ряды картины. Стилизация работы.
2	Способы компрессии текста (тезисы, конспект)	Работа над целеполаганием, обсуждение целей ученика. Практико-ориентированные упражнения, направленные на понимание необходимости компрессии текста. Развитие мотивационной сферы.
3	Рецензия	Маркировка данного для рецензии текста. Работа с примерными темами сочинений. Выделение языковых средств, необходимых для аргументации в сочинении.
4	Подробное изложение или рассказывание по составленному плану	Выделение признаков хорошего изложения (работа с критериями, предъявляемыми к изложению). Попытки оценивания работ по критериям.

5	Сочинение-рассуждение о красоте родного края	Работа с листом планирования по теме «Стратегия написания сочинения-рассуждения».
6	Отзыв о прочитанном произведении	Обогащение стратегии написания сочинения-рассуждения при написании сочинений разных жанров.
7	Публицистическое сочинение на морально-нравственную тему	Работа с критериями сочинения.

Как видно из таблицы, планирование уроков развития речи в традиционном учебнике, к сожалению, и не предполагает лингвистических сочинений. Программный материал 9-го класса по русскому языку объемен и непрост. Значит, необходимо найти настолько эффективные методические приемы, чтобы одновременно с изучением нового материала готовиться с учащимися к сочинению. Конечно, опираясь на ранее освоенные и много раз примененные приемы, я сначала предложила ученикам некий универсальный план к сочинению на лингвистическую тему. Пробовали написать по плану – результатов никаких: план к сочинению – это порядок мыслей. Причину неудачи сформулировал один из учеников: «Слова есть, мыслей вот нет!» Проверенный прием – работа по классическому плану – дал сбой. Очевидно, что необходимы новые приемы обучения.

Одним из таких приемов стала работа с критериями сочинения. Я предложила ученикам назвать признаки хорошего сочинения на «лист с секретом». (Лист согнут таким образом, что одна его половина не видна загибом.)

Ответы ожидали: мы о признаках текста (а сочинение – это прежде всего текст!) говорим на протяжении всего обучения русскому языку. Итак, учащиеся назвали следующие признаки: соответствие теме, логичность, последовательность, связность, аргументированность, образность, законченность. Второй вопрос – каким критериям должно соответствовать сочинение? Возмущенные ученики вновь назвали эти же признаки – мол, это и есть критерии. И они правы: ведь именно этими понятиями мы оперируем на уроке, характеризуя тексты, анализируя ученические сочинения. Предложила ученикам, развернув лист, в соответствующей графе написать, как они понимают, что обозначает тот или иной критерий. Оказывается, что ученики, зная слова «логичность», «аргументированность», «законченность», не знают, как это понятие проявляется на практике. Стала очевидной бессмысленность работы с формальными критериями.

Работа с критериями в данном случае решает сразу множество задач не только методического характера, но и личностного: каждый ученик выступает в роли редактора собственного текста. Безусловно, интересен факт, что, не умея писать сочинения, учащиеся очень тонко чувствуют,

что такое хорошее сочинение. Для ученика должно быть очевидно, что каждый критерий, предъявляемый к сочинению, требует выполнения определенного действия, следовательно, чем тщательнее ведется работа над критериями, тем детальнее и эффективнее будут операции в ученической стратегии.

Я предложила ученикам переработать критерии оценивания части С в требования к своему сочинению, оформить памятку для себя. В классе каждое требование к сочинению, конечно, обсуждалось.

Таблица 1

Критерии	Требования учащихся, прочитанные в критериях <sup>1</sup>
Экзаменуемый привел рассуждение на теоретическом уровне. Фактических ошибок в понимании тезиса нет.	- обязательно использовать термины; - надо объяснить, как понимаю тезис.
Экзаменуемый привел два аргумента из текста, верно указав их роль в тексте.	- примеры приводить только из текста.
Работа характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения. Логические ошибки отсутствуют. Нарушения абзацного членения нет.	- по теме надо писать; - в работе должно быть не менее 3 абзацев: вступление, основная часть, заключение.
Работа характеризуется смысловой цельностью и завершенностью. Ошибок в построении текста нет.	- писать каждую часть в отдельный абзац: вступление, основная часть, вывод.

При обсуждении в классе каждое новое, самим не найденное, но названное другими школьниками требование ученик должен добавить к своим требованиям другим цветом – это и есть процесс обогащения критериев, предъявляемых к конечному результату. Присвоение данных требований происходит легко. Ученики воспринимают их как свои, а не выданные учителем. Более того, если спросить у ученика, что нового он внес в свои критерии, он отвечает, что ничего, несмотря на то, что в его записях присутствует другой цвет. Это и говорит о том, что произошло усвоение и что дополнительный критерий к работе встроился в его собственную стратегию.

На одном из уроков я попросила учеников поработать с критериями, применить их к предложенному тексту. Написан он по фразе А.А. Реформатского «Золотым фондом для местоимений являются знаменательные слова»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Стилистика учащихся сохранена.

<sup>2</sup> Цыбулько И.П. ГИА 2013. Русский язык. – Москва: Национальное образование, 2013.

*Прав был лингвист А.А. Реформатский в том, что «Золотым фондом для местоимений являются знаменательные слова». Без них существование местоимений бессмысленно. Обратимся к тексту.*

*Так, в тексте употребляется личное местоимение «он», заменяющее существительное. Местоимение позволяет авторам книги избежать лексического повтора.*

*В предложенном тексте нахожу относительное местоимение «которой», используемое для связи частей сложного предложения друг с другом.*

*Таким образом, могу сделать вывод, что «...местоименные слова – слова вторичные, слова-заместители... без наличия которых существование местоимений «обесценено».*

Формально данный текст соответствует всем критериям оценивания сочинения на лингвистическую тему. Для любого человека оценивать чужую работу гораздо приятнее, чем быть в положении оцениваемого! В процессе обсуждения у учащихся родилось то самое внутреннее неудовольствие, которое и заставило совершенствовать написанное. «Странно, все вроде по критериям, а какое-то не такое сочинение!» – так сказала одна ученица. «Что значит не такое?» – «Пустое, безлиное, как будто черновое, словно это скелет». «Как исправить ситуацию?» – «Дополнить критерии!» Для этого ученикам были предложены два текста. Анализируя отличия между ними, учащиеся формулируют дополнительные требования к сочинению.

К.Г. Паустовский сказал: «Нет ничего такого в жизни и в нашем сознании, чего нельзя было бы передать русским словом». Я полностью согласен с автором.

Слово – одно из чудес, с помощью которого люди передают тончайшие оттенки мыслей. Великий русский писатель К.Паустовский утверждал, что русским словом можно не только называть предметы, явления и действия, но и выразить идеи, мысли, чувства. Не могу не согласиться с мнением автора высказывания. Русский язык обладает богатейшими возможностями для передачи многообразия окружающего мира. Эту мысль можно доказать на примере текста...

При обсуждении ученики говорят, что второе вступление красивее,нее. Формулируют разницу:

- первое предложение подводит к теме, а не содержит само высказывание, имеет общий характер;
- есть собственное мнение не в формате «согласен – не согласен», а развернутое;
- есть «переходный мостик» к основной части сочинения.

<p>Для доказательства этого утверждения приведу в пример предложение 44, где автор использует слова-синонимы для уточнения своей мысли.</p>	<p>Богатство любого языка определяется прежде всего богатством словаря. Важным источником обогащения речи служит синонимия. Наши язык очень богат синонимами – словами, имеющими общее значение и различающимися дополнительными оттенками или стилистической окраской. Синонимы привлекают пишущего или говорящего тем, что они позволяют с предельной точностью выразить мысль. Так, описывая чувства Анны Федотовны, автор использует в предложении № 44 синонимы «горечь и обида», в предложении № 33 – «разговор обеспокоил, удивил, обидел», которые помогают писателю более полно и многогранно раскрыть душевное состояние своей героини.</p>
<p>При сравнении выявлено, что во втором тексте (а это новые критерии):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие первого предложения – подводки к аргументу;</li> <li>- термин не только назван, но и раскрыты его значение и его роль в предложении;</li> <li>- приведены примеры – цитаты из текста, а не только номер предложения.</li> </ul>	
<p>Передать различные оттенки мысли автору помогают суффиксы. В слове «Танечка» (предложение 1) используется суффикс -ечк-.</p>	<p>Русский язык обладает и богатейшими словообразовательными возможностями. Один из наиболее продуктивных способов образования слов – это суффиксальный. Возьмём, к примеру, слово «Танечка» из предложения 1. Оно образовано с помощью уменьшительно-ласкательного суффикса -ечк-, который помогает автору выразить симпатию к героине своего произведения.</p>
<p>При сравнении выявлены критерии, которых ученики постараются придерживаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие вводных слов, выраждающих мнение пишущего;</li> <li>- номер предложения вводится грамматически правильно – как член предложения.</li> </ul>	
<p>Таким образом, русским словом можно не только называть предметы, явления и действия, но и выразить чувства все, что существует в окружающем мире.</p>	<p>Да... Чем больше я вчитываюсь в высказывание Пасторского, тем больше открывается глубина мысли! Действительно, именно слова наиболее точно, ясно и образно выражают самые сложные мысли и чувства людей, всё многообразие окружающего мира.</p>

При сравнении учениками отмечено, что второй текст соответствует следующим критериям:

- кольцевая композиция сочинения;
- эмоциональность подачи.

В процессе такой интенсивной аналитической работы учащиеся говорят о необходимости первого «вступительного предложения», и о «переходных мостиках», и о том, что термин должен быть не только назван, но и раскрыт, прокомментирован, о кольцевой композиции, об авторском отношении... – всем том, что не было заложено в критериях, но из «скелета» сделает сочинение. Данное упражнение укладывается в деятельностную парадигму. Каждый ученик стал соавтором требований к творческой работе. Замечательно здесь работает и психологический аспект: я сам выдвинул требования, нелепо им не соответствовать! Итак, критерии, которые сформулированы учащимися к «хорошему сочинению» (сравни с таблицей 1):

*Таблица 2*

Критерии	Требования учащихся, прочитанные в критериях <sup>1</sup>	Доработанные критерии <sup>1</sup>
Экзаменуемый привел рассуждение на теоретическом уровне. Фактических ошибок в понимании тезиса нет.	- обязательно использовать термины; - надо объяснить, как понимаю тезис.	- выражу свое мнение о фразе, предложенной для размышления; - чтобы не было ошибки, термин поясню.
Экзаменуемый привел два аргумента из текста, верно указав их роль в тексте.	- примеры приводить только из текста.	- указываю, зачем каждое языковое средство применяется автором; - буду говорить о мастерстве автора, выбравшего языковое средство; - обязательно его процитирую, указав номер предложения.

<sup>1</sup> Стилистика учащихся сохранена.

<p>Работа характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения. Логические ошибки отсутствуют. Нарушения абзацного членения нет.</p>	<p>- по теме надо писать; - в работе должно быть не менее 3 абзацев: вступление, основная часть, заключение</p>	<p>- напишу первое предложение, которое «подведет» к теме высказывания; - придумаю предложение – «прослойку» между примерами; - привожу пример из текста.</p>
<p>Работа характеризуется смысловой цельностью и завершенностью. Ошибок в построении текста нет.</p>	<p>- писать каждую часть в отдельный абзац: вступление, основная часть, вывод.</p>	<p>- в заключение вернуться к фразе, подчеркнув глубину и правдивость наблюдения.</p>

Необходимо отметить уникальную, на мой взгляд, особенность – новые критерии у всех учащихся стали выглядеть как название действия: «пишу», «придумываю» и т.д. Видимо, почувствовав интуитивно и безошибочно верное и успешное направление работы с критериями, ученики стали составлять план действий по написанию сочинения.

Следующий этап – написание собственного сочинения на лингвистическую тему и самостоятельная оценка его по ранее выдвинутым критериям. После обсуждения полученных результатов я предложила ученикам записать стратегию написания сочинения. Вопросы, затруднения, пометки для будущей работы ученики отмечали другим цветом (ниже они выделены курсивом).

Приведу фрагмент эффективной стратегии:

- Хочу попробовать написать сочинение, которое будет соответствовать критериям, разработанным на уроке. Держу их перед глазами.
- Читаю тему сочинения. Формулирую для себя две части высказывания, понимаю, что надо будет доказать обе. Это обычно два глагола. (*Хочу еще потренироваться находить эти две части.*)
- Надо написать первое главное предложение, в котором будут слова из предложенной фразы. (*Я сомневаюсь, какое главное слово в тезисе.*)
- Ввожу тезис, как прямую речь.
- В последнем предложении абзаца пишу о том, что высказывание можно проверить на предложенном тексте.

- В первом предложении второго абзаца скажу, что в языке много средств для выражения мыслей и чувств, что язык богат разными средствами. (*Надо научиться понимать, из какой области науки о языке надо называть эти средства.*)

- Читаю текст еще раз, карандашом подчеркиваю слова-примеры из разных языковых областей. Пользуюсь таблицей для примеров. (*Надо еще тренироваться искать примеры.*)

- Выбираю два примера, которые ярче всего отражают тезис (*и в которых не сомневаюсь!*)

- Привожу пример. Называю термин, поясняю его назначение (в одном предложении). Указываю номер предложения, цитирую сам пример, поясняю, зачем он использован автором (во втором предложении.) (*Надо придумывать разные формулировки, не писать же в каждом сочинении одно и то же.*)

- Между предложениями скажу, что в русском языке богатые возможности словообразования, лексические, морфологические, синтаксические (см. тему).

- Привожу второй пример. Поступаю так же, как и с первым аргументом.

- Пишу заключение. Возвращаюсь к тезису. В последнем предложении перефразирую тезис, может, оформлю в косвенную речь.

Анализ данной стратегии показывает, что ученицей освоен порядок действий. Оценивание пробелов в своих знаниях и умениях заслуживает внимания: ученица говорит о том, что «хочет потренироваться», «хочется придумать разные формулировки» – мотивационный компонент не привнесен извне, он продиктован самооценкой ученицы. Не это ли говорит о личностном развитии?!

Особое внимание было обращено на те вопросы, которые учащиеся задавали в процессе записи стратегии. Указанные школьниками трудности были проранжированы:

1. «Трудно понять тему».
2. «Трудно сообразить, о какой науке о языке идет речь и какие термины для примера можно подбирать».
3. «Забываю, какие термины к какой науке принадлежат».
4. «Трудно придумать первое предложение, в котором есть общий смысл».
5. «Трудно по-разному записать предложения про каждый аргумент».
6. «Не получаются «переходные мостики» между частями».

Главным затруднение для учеников был механизм выстраивания высказывания. Трудно для учащихся не столько речевое оформление мысли, сколько поиск этой самой мысли. Другими словами, учащиеся не знали, что писать.

Уже то, что учащиеся видят сложности, говорит о том, что эти сложности преодолимы. На уроках в течение года мы создавали банк особых операций по борьбе с этими трудностями. Предлагаю некоторые апробированные

эффективные особенные операции, которые помогут справиться с вышенназванными трудностями.

Анализируя темы, предложенные в дидактическом пособии<sup>1</sup>, мы пришли к выводу, что все темы условно можно разделить на несколько групп:

- темы по морфологии;
- темы по синтаксису;
- темы по грамматике;
- темы, направленные на размышления о тропах;
- темы о роли языка и речи.

В банке особых операций мы собрали эффективные шаги:

- Читаю тему. Про себя себе объясняю, что она значит. Формулирую из слов темы вопрос и ответ на него. Ответ – это и есть аргументы. Вот пример:

Высказывание	Вопрос	Ответ
«В языке есть... слова. В языке есть... грамматика. Это – те способы, которыми язык пользуется, чтобы строить предложения» (Л.В. Успенский)	Какими средствами пользуется язык, чтобы строить предложения?	Словами и грамматикой.
«Один словарный состав без грамматики ещё не составляет языка. Лишь поступив в распоряжение грамматики, он получает величайшее значение» (Л.В. Успенский)	Когда словарный состав языка становится великим?	Когда поступает в распоряжение грамматики.

Подобное упражнение мы стали проводить на каждом уроке с последующим обсуждением. Позже я усложнила работу: стала предлагать ученикам только вопросы, ответы мы находили с ними сообща или они обсуждали в группах, парах, а вот высказывание из предложенного примерного перечня из пособия И.П. Цыбулько «ГИА 2013. Русский язык» к вопросу и ответу находили сами.

Предлагаю фрагменты эффективных стратегий:

- Читаю тему. Подчеркиваю термины, которые есть. Вспоминаю, к какой области знаний о языке они принадлежат. Понимаю, что все единицы языка взаимосвязаны. В этой взаимосвязи – богатые возможности для выражения мысли. Этими языковыми средствами пользуется писатель.

- Читаю текст. Сразу отмечаю примеры, которыми можно проиллюстрировать тему. Убеждаюсь (если подчеркнутого достаточно), что текст может проиллюстрировать тему и что я ее верно понял.

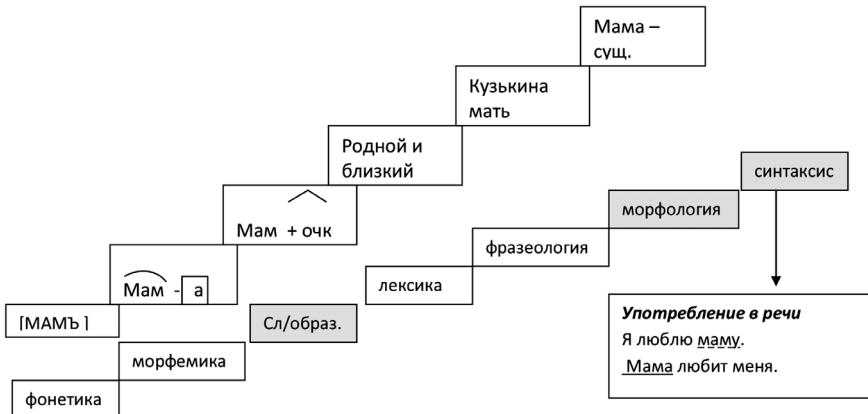
<sup>1</sup> Цыбулько И.П. ГИА 2013. Русский язык. – Москва: Национальное образование, 2013.

- Пишу первое предложение. Оно о возможностях языка, о его богатстве. Стараюсь употребить слово из тезиса – будет цепная связь предложений.

Еще одна трудность, с которой не справляются ученики, – верное определение науки о языке. Всем известная информация о единицах языка и разделах науки о языке почему-то не запоминается школьниками. Ученикам было предложено составить для себя памятку, таблицу, схему... и пользоваться ей. Вот примеры таких «подсказок». Имеющиеся знания ученик систематизировал в таблицу.

<b>Разделы науки о языке</b>	<b>Что изучает</b>	<b>Какой пример привести</b>
Фонетика	звуки	диалектизмы, употребление звуков.
Морфемика	части слова	
Лексика	значение слов	синонимы, антонимы, многозначные слова
Фразеология	устойчивые словосочетания	фразеологизмы
Грамматика	словообразование	суффиксы, приставки, сложные слова, аббревиатуры
	морфология	признаки частей речи: значение, род, число, падеж, разряд, время, залог и т.д. – у каждой части речи свое
	синтаксис	типы словосочетаний (слово может быть и главным, и зависимым); предложения простые, сложные, союзные и бессоюзные; с несколькими придаточными, с обособленными членами, с вводными словами, с обращениями...
Орфография	правила написания слов	
Пунктуация	правила постановки знаков препинания	

Еще один ученик составил для себя схему.



Еще одной трудностью, над преодолением которой мы работали в течение года, – это создание «переходных мостиков». Для помощи ученикам разработаны следующие речевые клише:

- Говорю о мастерстве писателя: «Мастерски использует средства словообразования, лексические и т.д.».
- Используя возможности языка, применяя синонимию, обращая на морфологические особенности, подчеркивая богатство тропов и т.д., автор рисует перед читателем картину, добивается понимания, убеждает читателя и т.д.
- Свое авторское мнение он выражает и эмоционально окрашенной лексикой, и словообразовательными морфемами, синтаксисом, обращениями и т.д.

### Заключение

Отдельно отработав каждое из необходимых умений, мы даем ученику детали, которые он должен сложить в картину сочинения. Хорошо зная, о чем писать в каждом предложении, где начать новый абзац и как перейти к следующей мысли, то есть, овладев техникой, ученик получает возможность проявить и творчество.

Анализ стратегий учащихся 9-го класса показал, что расплывчатые и внемодальные слова практически исчезли, появилась математическая точность в формулировке каждого шага, многие учащиеся применяют промежуточную рефлексию. Операции коррекции появились в каждой стратегии. Естественным выглядит желание ученика «улучшить» свою работу. Диагностические замеры показали, что качество выполнения задания С2 в положительной динамике.

Вспоминается народная мудрость «Нельзя без иглы да полотна платья сделать». История знает множество примеров, когда, имея «иглу да полотно», платья получались никуда не годные... Потому что не говорит мудрость об умении. И мы забываем порой об этом, вручаем полотно да иглу, а мастерству научить забываем... Уроки, построенные в концепции ЦРПС, требуют от учителя не только материал приготовить, но и технологию опровергнуть, а значит, процент «никуда не годного платья» становится ничтожно малым.

**В.Л. Бойчук, преподаватель**

**МДК «Теория и методика музыкального воспитания»  
ГБОУ СПО ВО «Владимирский педагогический колледж»**

## **ИЗУЧЕНИЕ СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ ТРАНСПОЗИЦИИ МЕЛОДИЙ**

«Транспозиция (в переводе с латинского *transpositio* – перестановка) – перенесение музыкального произведения или его части из одной тональности в другую» – такое определение дано в музыкальном энциклопедическом словаре под редакцией Г.В. Келдыша<sup>1</sup>.

Транспозиция широко применяется в вокальной практике. Перенос мелодий (достаточно простая операция для профессионального музыканта) требует не только определённых знаний предмета, но и практических умений. А вот как раз практических умений и не хватает студентам педагогического колледжа.

Анализируя содержание профессионального МДК «Теория и методика музыкального воспитания» нового федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования, принятого в 2009 году, мы столкнулись с проблемой: несмотря на специфику предмета, достаточно объемный материал учебной дисциплины необходимо освоить за малое количество часов, отведенных на его изучение и освоение. И при этом необходимо отметить, что, как правило, в педагогический колледж поступают учащиеся без музыкального образования, что затрудняет процесс овладения методикой преподавания предмета в начальной школе. У многих студентов нет возможности закрепления теоретических знаний, полученных на занятиях, практическими умениями. Трудности возникают и с выполнением домашнего задания, т.к. не у всех дома есть музыкальный инструмент. Да и сам предмет «Музыка» для обучающихся сложен, особенно раздел «Элементарная теория музыки», где, собственно, и закладывается фундамент знаний и умений по предмету.

Будущий педагог должен знать основы теории музыки, уметь продемонстрировать свои знания и умения не только на уроке, но и во внеурочном занятии. Ведь к нему учитель сам подбирает соответствующий тематический и музыкальный материал и должен суметь адаптировать его, учитывая особенности развития голосового аппарата младшего школьника, его диапазон и др. Педагог должен быстро и, главное, правильно транспонировать мелодию понравившейся песни.

В учебном процессе при прохождении раздела «Транспозиция» я обратила внимание, что именно этот вид деятельности вызывает у многих

<sup>1</sup> Музыкальный энциклопедический словарь / гл. ред. Г.В. Келдыш. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – С. 551.

студентов затруднения, заметила, что некоторым из них не всегда удается справиться с заданием в отведенное время и что, самое главное, страдает качество выполнения задания. Посещая педагогическую практику как учитель-методист, я еще раз убедилась в необходимости овладения студентами умением транспонирования. В своей педагогической работе мне всегда хотелось, чтобы, выполняя задание по транспозиции, учащиеся понимали, что они делают, а, самое главное, осознавали **каким образом**.

Анализируя создавшуюся ситуацию и желая решить проблему, я выбирала тему, значимую для меня как учителя и педагога-методиста: «**Изучение стратегии освоения транспозиции мелодии**».

**Цель** исследования – выявление познавательных стратегий студентов в ходе изучения темы «Транспозиция мелодий», усовершенствование и создание на их основе универсальной стратегии.

**Задачи:**

- Разработать вопросник по теме «Транспозиция».
- Выявить индивидуальные стратегии.
- Проанализировать полученные данные. Провести ряд занятий по анализу индивидуальных стратегий и их корректировке.
- Разработать универсальную стратегию.

Исходя из целей и задач исследования, выдвинута **гипотеза** – выявление и развитие познавательных стратегий студентов в ходе изучения темы «Транспозиция мелодий», создание на их основе универсальной стратегии позволит быстро и качественно выполнить работу.

**Этапы исследования:**

- Изучение теоретического материала по проблеме исследования, планирование экспериментальной работы.
  - Входящий эксперимент – констатация результатов выполнения работы.
  - Выявление индивидуальных познавательных стратегий.
  - Анализ индивидуальных познавательных стратегий выполнения транспозиции мелодий. Выработка универсальной стратегии.
- Контрольный эксперимент – выявление эффективности использования универсальной стратегии.

Первым, подготовительным этапом исследовательской работы явилось изучение имеющегося теоретического материала и практического опыта по теме исследования.

Следующий этап – **констатирующий** эксперимент, целью которого являлось выявление познавательных стратегий студентов по транспозиции мелодий и анализ полученных данных.

Студентам одной из групп Владимирского педагогического колледжа был предложен вопросник по модели Т.О.Т.Е. с элементами листа анализа, в

котором достаточно подробно расписаны предметные действия. Но некоторые вопросы, касающиеся цели, критерии, результата выполнения задания, были даны без вариантов ответов. И это сделано специально: только значимая цель, личные критерии и результат работы позволят успешно справиться с выполнением задания. И их студенты должны сами для себя определить. Предложенный вопросник – это та путеводная нить, которая приведет к успеху, это своеобразный алгоритм действий, выполняя который достигнешь успеха. Но он не дает ответа на вопросы: «**Для чего** я делаю что-то?», «**Как** я что-то делаю?», «**Зачем** я это делаю?». Психологи подтверждают, что личная мотивация, личные цели, критерии и ожидаемый конечный результат – мощные стимулы успешного выполнения задания.

### **Вопросник по модели Т.О.Т.Е. с элементами листа анализа**

#### **Т1**

1. Какую цель Вы поставили перед собой, начиная работу по транспозиции мелодии?

2. Что Вы почувствовали, когда получили задание?

- Опасение, что не справлюсь.
- Боязнь нехватки времени на выполнение задания.
- Желание получить хорошую отметку.
- Выделиться из числа студентов.
- Интерес к новому.
- Желание получить похвалу учителя.
- Желание выполнить работу лучше других.
- Проверить собственные знания.
- Другое... Что именно?

3. Каким Вы видите результаты работы?

4. Какие критерии важны для получения результата?

#### **О**

1. С каким настроением Вы приступили к выполнению задания по транспозиции мелодии?

2. С чего Вы начали работу над заданием?

- Вспомнила всё, что я знаю по этой теме.
- Вспомнила, что у нас записано в конспекте.
- Оценила объем работы.
- Посмотрела всю мелодию от начала до конца.
- Определила тонику и лад (по первому звуку, по последнему звуку, по ключевым знакам или что-то другое).

• Проговорила название тональности, вспомнив ключевые знаки.

• Вспомнила первое правило транспозиции мелодий. (Каким образом вспомнила: увидела, прочитала, проговорила или что-то другое?).

• Обратила внимание на ключ в начале нотной строки, ключевые знаки, размер, количество тактов, длительности нот и т.д.

- Делала что-то другое, что именно?
3. Какие были следующие шаги?
- Оформила новую нотную строчку.
  - Поставила ключ в начале нотной строки.
  - Поставила ключевые знаки (если они есть).
  - Поставила размер.
  - Вспомнила правило транспозиции.
  - Определила тональности данной мелодии (по первому звуку, по последнему звуку, по ключевым знакам...).
  - Сосчитала количество тактов в данной мелодии.
  - Расставила тактовые черточки на новой строке.
  - Сравнила количество тактов в данной мелодии и на новой строке.
  - Выяснила диапазон данной мелодии: нашла самый высокий и низкий звук данной мелодии.
  - Отметила такты, в которых они встречаются.
  - На новой нотной строке отметила такты, в которых находятся самый низкий и самый высокий звуки.
  - Сосчитала количество нот в каждом такте данной мелодии.
  - Вверху каждого такта данной мелодии проставила цифры, обозначающие количество нот.
  - В новом варианте мелодии, в каждом такте проставила вверху цифру, обозначающую количество нот, сравнила их с данной мелодией.
  - Обратила внимание на длительности нот данной мелодии, группировку.
  - Расставила штили нот в первом такте, сделала группировку, и так до конца.
  - Сделала подготовительную работу: выписала отдельно звукоряд данной мелодии, поставила цифровое обозначение ступени, соответствующей ноте.
  - Рядом написала звукоряд новой тональности и вновь проставила ступени, сравнила нумерацию ступеней.
  - В данной мелодии под каждой нотой поставила цифровое обозначение ступени.
  - Перенесла цифровое обозначение ступени на новую нотную строку, сравнила с данной мелодией.
  - В новой тональности записала ноты, соответствующие цифрам, обозначающим ступень.
  - Сравнила соответствие ступеней мелодии исходной и новой тональности.
  - Сопоставила такты, где расположены самый высокий и низкий звуки.
  - Сравнила последний звук (тонику) данной мелодии и новой.
  - Поставила две тактовые черты в конце работы.
  - Делала что-то другое, что именно?

4. Что вызвало трудность в работе?
5. Что мешало работе?
6. В каком месте (такте) мелодии задержали внимание?
7. Какое правило вспомнили? Как вспомнили?
8. Почему именно это место вызвало затруднение?
9. Как Вы справлялись с проблемой? Что делали?

## T2

1. Как Вы поняли, что вам удается справиться с транспозицией?
2. Что Вы делали, когда что-то не получалось? Какие приемы и действия совершали?

### Е

1. Как Вы поняли, что результат получен?
  - Мелодия перенесена в другую тональность.
  - Нумерация ступеней новой тональности соответствует исходной.
  - Замеченные такты находятся на своих местах.
  - Последний звук мелодии соответствует тонике новой тональности.
  - Длительности нот каждого такта новой тональности соответствуют длительностям нот данной мелодии.
  - Поставлена последняя тактовая черта.
2. Что Вы почувствовали, когда закончили работу?
3. Каким был Ваш последний шаг?

Данные, полученные на констатирующем этапе эксперимента, занесла в таблицу, зафиксировав исходные результаты транспозиции мелодии.

*Таблица №1*

№	Имя, фамилия студента	Время выполнения, мин.	Количество ошибок
1	Мария Б.	45	Не выполнено
2	Юлия З.	43	2
3	Елена З.	45	2
4	Ирина В.	42	0
5	Ирина М.	45	5
6	Евгения Д.	48	3
7	Екатерина Ч.	50	6

Из таблицы №1 мы видим, что результаты более чем скромные. Почти все студенты выполнили работу за 45 и более минут. Да и качественный показатель достаточно низкий, только 57,2% (см. таблицу №2). Из 7 учащихся только 4 справились с заданием, получив положительную отметку.

Таблица №2

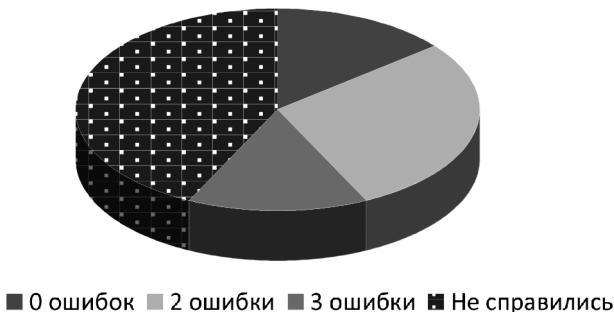
### Анализ выполнения работы студентов в процентном отношении

Уровни выполнения работы	Количество студентов	Процентное отношение
Задание выполнено без ошибок	1	14,3%
Допустили 2 ошибки	2	28,6%
Допустили 3 ошибки	1	14,3%
Допустили 5 ошибок	1	14,3%
Допустили 6 ошибок	1	14,3%
Не справился с заданием	1	14,3%
Качественная успеваемость		57,2%

Наглядно результаты констатирующего этапа эксперимента представлены в диаграмме №1. Количество студентов, испытавших затруднения или вовсе не справившихся с заданием, составляет почти половину группы.

Вот так выглядит диаграмма результатов констатирующего этапа эксперимента.

Диаграмма №1



Результаты входящего этапа эксперимента не устроили не только меня, но и студентов.

На обсуждение группы были внесены все стратегии, выполненные учащимися, из которых выбрали 4 наиболее успешные. Стратегии интересные, разные по мотивации, целям, критериям, конечным результатам и более или менее успешные.

Приведем примеры некоторых индивидуальных стратегий.

## **Индивидуальная стратегия № 1**

1. Получила задание, хочу выполнить просьбу учителя.
2. Цель моей работы – правильно сделать транспозицию мелодии (без ошибок).
3. Я хочу получить хорошую отметку, чтобы меня похвалил учитель, выполнить работу лучше других.
4. Результат должен быть 100% на «5». Мелодия перенесена в другую тональность правильно, без ошибок.
5. Приступила к работе уставшая, так как работу выполняли на последнем уроке.
6. Оформила новую нотную строку.
7. Вспомнила правило транспозиции (все мелодии, написанные в мажорных тональностях, переносятся только в мажорные тональности, а минорные – только в минорные).
8. Определила тональность по первому звуку.
9. В данной мелодии (вверху) поставила цифры, обозначающие количество нот в такте.
10. Под мелодией выписала звукоряды данной и новой тональности, поставив номер ступени под каждой нотой.
11. На новой нотной строке проставила ступени, обозначающие ноту мелодии.
12. Расставила длительности нот, сверяя их с образцом.
13. В работе ничего не мешало, появился азарт.
14. Трудностей не было.
15. Прoverила работу, сравнила:
  - количество тактов;
  - количество нот в такте;
  - замеченные такты;
  - нумерацию ступеней данной и новой мелодии.
16. Когда сдала работу, почувствовала облегчение. Я умница.
17. Можно идти отдыхать.

В данной стратегии видны визуально-кинестетические предпочтения, с преобладанием кинестетических. Есть принятие задания («хочу выполнить просьбу учителя»), целеполагание («правильно сделать...» – но что значит правильно? *(здесь и далее курсивом выделены заметки педагога)*), мотивация значимая для студентки («хочу сделать лучше других» – что значит лучше?) и внешняя (просьба учителя).

В стратегии даны критерии работы («мелодия перенесена без ошибок» – как поняла, что ошибок нет?). Присутствуют операции чувственного познания (почувствовала), аналитико-синтетические операции (сравнение, сопоставление, аналогия) и управленческие акты (целеполагание), личностная рефлексия.

### **Индивидуальная стратегия № 2**

1. Начиная эту работу, я поставила цель – хочу получить удовлетворение от хорошо выполненной работы и выполнить её без ошибок.
2. Почувствовала интерес к новому и желание проверить собственные силы.
3. Результат – правильно перенесенная мелодия.
4. Есть опасение, что могу не справиться с заданием.
5. Оценила объем работы.
6. Вспомнила, что знаю по этой теме.
7. Оформила новую нотную строчку: поставила скрипичный ключ, размер, определила количество тактов.
8. Вспомнила, как делать перенос мелодии – правило, проговорила его.
9. Выписала две тональности: данную и ту, в которую надо перенести мелодию.
10. Проставила ступени в этих двух тональностях.
11. Переношу мелодию, сверяя нумерацию ступеней.
12. Ставлю две тактовые черты в конце новой мелодии.
13. Проверяю все еще раз.
14. Трудности в написании и нахождении ноты 2-й октавы.
15. Остановилась, начала высчитывать её положение относительно знакомой ноты, положение которой хорошо знаю.
16. Всё не сложно, но не повторила правило написания нот 2-й октавы.
17. Мелодия перенесена, так как всё сошлось.
18. Я сделала эту работу.

В стратегии № 2 видны кинестетические предпочтения («удовлетворение от хорошо выполненной работы», «почувствовала интерес», «есть опасения»), прослеживается и целеполагание («правильно перенесенная мелодия», «без ошибок» – *а как поняла, что работа выполнена без ошибок? что значит правильно?*). В стратегии видны операции чувственного познания (ощущения, оценивание, представление), аналитико-синтетические операции (сопоставление), управленческие акты (целеполагание, контроль, коррекция, фиксация результата).

Не все шаги прописаны подробно, возможно разукрупнение и более подробная фиксация отдельных действий.

### **Индивидуальная стратегия № 3**

1. Цель – выполнить работу по просьбе учителя.
2. Хочу получить хорошую отметку, стало интересно самой, проверить знания.
3. Результат – научиться правильно выполнять транспозицию.
4. Сейчас у меня хорошее настроение.
5. Я вспомнила всё, что знаю по теме «Транспозиция».

6. Посмотрела на всю мелодию от начала до конца: небольшой объем – успею сделать работу вовремя.

7. Вспомнила правило переноса мелодий из одной тональности в другую.

8. Выполнила подготовительную работу:

- выписала отдельно данную тональность;
- под каждой нотой поставила её номер в тональности;
- под каждой нотой мелодии поставила номер её в тональности;
- на новой нотной строке написала новую тональность и сделала аналогичную работу;
- сравнила цифровое обозначение ступеней.

9. В тактах записала ноты по цифрам, поставленным внизу.

10. Сравнила нумерацию ступени данной и новой тональности, сделала вывод.

11. Сравнила последние звуки мелодий, задала себе вопрос – это тоника?

12. Поставила 2 тактовые черты.

13. Всё просто.

14. Когда не получалось, старалась найти другое решение, надо думать.

15. Я получила результат, к которому стремилась: мелодия перенесена и записана аккуратно.

16. Я считаю, что ошибок нет.

17. Сдала работу.

В стратегии № 3 видны визуальные («посмотрела») и кинестетические («желание») предпочтения, прослеживается мотивация, значимая для студентки («интерес и желание проверить знания»), целеполагание и выбор критерия («научиться правильно выполнять транспозицию» – хотя *возникает вопрос: что значит правильно?*). Ясно просматриваются операции чувственного познания (восприятие, представление), аналитико-синтетические операции (сравнение и аналогия), управленческие акты (целеполагание, принятие задания, коррекция и фиксация результата).

Данная стратегия более успешна, чем предыдущая.

Анализ индивидуальной стратегии № 4 и полученный результат работы доказывает, что предложенный вопросник по модели Т.О.Т.Е. с элементами анализа позволяет успешно справиться с заданием.

#### **Индивидуальная стратегия № 4**

1. Я из другой подгруппы и сама напросилась сделать работу.
2. Мне хочется испытать себя, но боюсь, что не справлюсь.
3. Не уверена, что результат будет положительный, но попытаться стоит.
4. Критерий – правильная запись без ошибок. А смогу?
5. К работе приступила с хорошим настроением, но с опаской.
6. Начала с того, что поняла, что ничего не знаю по данной теме. Я отсутствовала на занятиях по уважительной причине.

7. Стала думать, что мне нужно сделать, чтобы все-таки справиться с заданием.

**8. Решила делать так, как предлагается в вопроснике.**

9. По последнему звуку мелодии и ключевым знакам определила тональность.

10. Оформила новую нотную строчку: поставила скрипичный ключ, размер.

11. Выписала звукоряд данной мелодии.

12. Поставила цифровое обозначение ступеней.

13. Записала звукоряд новой тональности и пронумеровала ступени.

14. На новой нотной строке написала ноты по соответствующим цифрам.

15. К ним приписала штили нот.

16. Сравнила количество тактов – одинаковое число в данной и новой мелодии.

17. Стала проверять по тактам и по количеству нот в них, сразу нашла ошибку – пропустила ноту.

18. Внесла изменение в запись мелодии.

19. Трудность в том, что пришлось строго действовать по вопроснику и быть очень внимательной, точно выполнять его указания.

20. Медленно, но я дошла до конца.

21. Наконец сдала работу, но сдала её самая последняя.

В данной стратегии ясно прослеживаются кинестетические предпочтения («хочется испытать себя», «не уверена», «с опаской», «а смогу?»). Есть цель, значимая для студентки («хочется испытать себя»), критерий выполнения задания («правильная запись без ошибок» – возникает вопрос: как ученица поняла, что запись сделана правильно и без ошибок?). Присутствуют операции чувственного познания (ощущения, восприятие, восприятие времени), аналитико-синтетические операции (сравнение, сопоставление, действие по аналогии), управлческие акты (планирование, принятие решения, коррекция).

Обсуждение 4 лучших стратегий в группе проходило достаточно бурно, но плодотворно. В каждой из стратегий были выделены результивные, уникальные действия, операции. Именно они были включены в универсальную стратегию.

### **Универсальная стратегия №1**

1. Настройся на рабочий лад и успокойся.

2. Вспомни всё, что ты знаешь по теме «Транспозиция», вспомни главное правило и проговори его.

3. Оцени музыкальную форму мелодии.

4. Определи тональность по последнему звуку мелодии и ключевым знакам.

5. Оформи новую нотную строку: поставь скрипичный ключ, ключевые знаки (если они есть), размер.

6. Сосчитай количество тактов и расставь тактовые черточки на новой нотной строке.

7. Выполни подготовительную работу:

- выпиши 2 звукоряда данной и новой тональности;
- проставь под каждой нотой звукоряда номер ступени.

8. В данной мелодии под каждой нотой поставь номер ступени в тональности.

9. На новой нотной строке, в каждом такте расставь ступени, сверяя их со ступенями данной мелодии.

10. На новой нотной строке, над каждой ступенью поставь ноту, соответствующую данной ступени.

11. Сравни длительности нот каждого такта.

12. Вспомни правило написания штилей нот 1-й и 2-й октавы, сделай группировку.

13. Выполните проверку получившейся мелодии:

- по количеству тактов;
- по количеству нот в каждом такте;
- по длительностям нот.

14. Найдя ошибку, исправь её и сделай проверку ещё раз.

15. Перепиши мелодию красиво и аккуратно.

16. Сдай работу.

В течение трех недель на уроках и на лабораторных занятиях были проведены работы по апробации созданной универсальной стратегии.

Проверяя эффективность полученной универсальной стратегии, пошли к следующему этапу исследования – **контрольному эксперименту**.

Проанализировав выполненные работы, занесла их результаты в таблицу №3.

Таблица №3

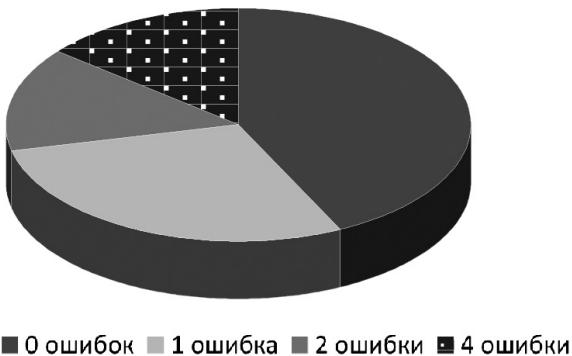
№	Имя, фамилия студента	Время выполнения, мин.	Количество ошибок
1	Мария Б.	45	4
2	Юлия З.	45	0
3	Елена З.	43	0
4	Ирина В.	43	0
5	Ирина М.	45	1
6	Евгения Д.	45	1
7	Екатерина Ч.	45	2

Таблица №4

**Анализ выполнения работы студентами с использованием материалов  
«Универсальная стратегия №1»**

Уровни выполнения работы	Количество студентов	Процентное отношение
Задание выполнено без ошибок	3	42,9%
Допущена 1 ошибка	2	28,6%
Допущено 2 ошибки	1	14,3%
Допущено 4 ошибки	1	14,3%
Качественная успеваемость		85,5%

Диаграмма №2



Из таблиц №3, 4 и диаграммы №2 становится понятно, что работа по транспозиции мелодии выполнена практически без ошибок. Качественная успеваемость выросла до 85,8%, но время, затраченное на выполнение работы, не изменилось – 45 минут.

Гипотеза «Выявление и развитие познавательных стратегий студентов в ходе изучения темы «Транспозиция мелодий», анализ, коррекция и создание на их основе универсальной стратегии позволит **быстро и качественно** выполнить работу», выдвинутая в начале эксперимента, нашла свое подтверждение только наполовину – быстро сделать работу не получилось. Необходимо было найти решение вновь появившейся проблемы.

Проанализировав создавшуюся ситуацию, универсальную стратегию, вместе с группой пришли к выводу о том, что в стратегии не хватает интеллектуальных, логических операций и действий. Но каких? В какую часть стратегии необходимо внести изменения и дополнения? Это были вопросы

сы, на которые необходимо найти ответы. Тогда же на обсуждение группы мною была предложена познавательная стратегия транспозиции мелодии (в данной работе она под №5), выполненная студенткой этой же группы, но не принимавшей участия в первом констатирующем этапе эксперимента. Работа была выполнена в индивидуальном порядке.

### **Индивидуальная стратегия № 5**

1. Цель – научиться **быстро и правильно переносить мелодию** из одной тональности в другую.
2. Интерес, желание проверить собственные знания и **использовать их на практике**.
3. Критерии – **точно и быстро сделать работу**.
4. Настроение рабочее.
5. Вспомнила, как надо делать перенос мелодии, проговорила правило: мелодия, написанная в мажоре, должна быть перенесена только в мажорную тональность, а написанная в миноре – только в минорную тональность.
6. Оценила размер мелодии, она небольшая – всего 8 тактов, **мелодия движется то вверх, то плавно спускается вниз**.
7. Заметила, что в данной мелодии некоторые такты **одинаковые**.
8. Составила и записала **уравнение**:  
    1-й такт = 5-му такту, 2-й такт = 6-му такту, чтобы не забыть.
9. Теперь, не задумываясь, могу целиком переписать эти такты.
10. На новой нотной строке поставила скрипичный ключ, размер, прописала тактовые черты.
11. Сосчитала количество тактов и сравнила их.
12. Значком отметила одинаковые такты.
13. Выполнила подготовительную работу:
  - выписала 2 звукоряда тональностей;
  - проставила в них цифровое обозначение;
  - в данной мелодии тоже проставила ступени под каждой нотой;
  - в новой мелодии, в каждом такте проставила ступени;
  - согласно ступеням в новой мелодии ставлю ноты;
  - записала ноты 1-го такта;
  - «прикрепила» к ним длительности;
  - сравнила длительности нот 1-го такта новой и данной мелодии;
  - сопоставила ритмический рисунок тактов;
  - вспомнила правило написания штилей нот 1-й и 2-й октав;
  - сразу нашла и исправила ошибку в группировке;
  - перенесла запись в 5-й такт;
  - аналогично проверила и записала 2-й такт, тут же перенесла запись в 6-й такт;
  - доделала остальные такты.
14. Начала проверку сделанного:

- сравнила две мелодии;
- сосчитала количество тактов данной и получившейся мелодии;
- сосчитала количество нот в каждом такте;
- сравнила длительность каждой ноты новой мелодии и данной;
- ещё раз проверила правописание штилей;
- сравнила ритмический рисунок мелодий;
- сравнила такты, отмеченные значком, они совпали.

**15. Направление движения мелодии совпадает.**

**16. Задание выполнено, графический рисунок мелодий совпадает.**

**17. Работа выполнена правильно и достаточно быстро.**

**18. Трудно не было, нужна собранность, четкость и точность выполнения.**

**19. Поставлена последняя точка. Сделала работу быстро.**

В этой стратегии учащиеся сразу увидели то, что делало её успешной (отмечено жирным): практическая направленность мотивации, более тщательный анализ структуры мелодии, значение определения музыкальной формы мелодии, математическая зоркость, применение метапредметных связей, логические умозаключения, правила ритмической группировки и сравнение графического рисунка мелодий.

В данной стратегии преобладают визуальные предпочтения (*заметила, сравнила, записала уравнение*). Ясно просматриваются операции чувственного познания (*восприятие формы, направление движения*), более разнообразны аналитико-синтетические операции (*сравнение, построение уравнения, действие по аналогии*), операции логического познания (*построение суждения и умозаключение*), управляемые акты (*целеполагание, принятие решения, коррекция и контроль, фиксация результата*).

В данной стратегии появилось новое целеполагание (*«знания, применяемые на практике»*), просматриваются новые операции: *оценивание формы и строение мелодии, составление простейшего уравнения, фиксация логического вывода из этого факта*. Как тут не вспомнить слова А.С. Пушкина, вложенные им в уста Сальери: «...Звуки умертвив... Поверил я алгеброй гармонию».

*Наблюдается и новое действие аналитико-синтетического познания – сравнение графического рисунка мелодий*, чего не было ни в одной стратегии.

На основе синтеза двух стратегий: универсальной №1 и индивидуальной стратегии №5 – студенты приняли решение разработать новую универсальную стратегию транспозиции мелодий, получившую порядковый №2.

### **Универсальная стратегия №2**

1. Успокойся и настройся на хорошую работу.
2. Вспомни всё, что ты знаешь по теме «Транспозиция», и её порядок выполнения.
3. Внимательно посмотри на мелодию, оцени её размеры.

4. Проанализируй мелодию с точки зрения структуры.
5. Сделай вывод.
6. Одноковые такты отметь значком.
7. Составь и запиши простейшее уравнение, типа 1-й такт = 5-му такту, 2-й такт = 6-му такту и т.д.
8. Сосчитай количество тактов.
9. В данной мелодии найди самый высокий и самый низкий звуки, заметь такты, в которых они находятся.
10. Оформи новую нотную строчку: поставь скрипичный ключ, ключевые знаки (если они есть), размер, расставь тактовые черточки в соответствии с количеством тактов данной мелодии.
11. Выполните подготовительную работу:
  - выпиши звукоряды данной и новой мелодии;
  - пронумеруй ноты мелодии, поставь под ними цифры.
12. В каждом такте новой мелодии проставь номера ступеней, сравнивая их с номерами аналогичного такта данной мелодии.
13. В новой мелодии над каждой ступенью напиши ноту новой тональности.
14. Оформи её длительность.
15. Вспомни правописание штилей нот 1-й и 2-й октав, и сразу запиши группировку нот.
16. Проверь запись всего 1-го такта.
17. Сразу перенеси запись 1-го такта в 5-й такт.
18. Аналогично сделай 2-й и 6-й такты.
19. По номерам ступеней восстанови мелодию остальных тактов.
20. Внимательно проверь длительность каждой ноты, группировку в такте.
21. На новой нотной строке не забудь такты, где находятся самый высокий и самый низкий звуки мелодии.
22. В конце работы поставь 2 тактовые черты.
23. Начни проверку выполненной работы. Сравни записи мелодий:
  - по числу тактов;
  - по номерам ступеней;
  - по количеству нот в такте;
  - по группировке;
  - по совпадению тактов, где находятся самый высокий и самый низкий звуки мелодии;
  - по направлению мелодического рисунка.
24. Найдя ошибку, сразу её исправляй, сравнивая аналогичные такты.
25. Перепиши мелодию без ошибок и красиво.

Для подтверждения эффективности или неэффективности вновь созданной универсальной стратегии № 2 был проведен еще один, дополнительный этап контрольного эксперимента, данные которого приведены в таблице №5.

Таблица №5

**Контрольный эксперимент. Второй этап, дополнительный**

№	Имя, фамилия студента	Время выполнения, мин.	Количество ошибок
1	Мария Б.	40	4
2	Юлия З.	37	0
3	Елена З.	38	0
4	Ирина В.	36	0
5	Ирина М.	40	1
6	Евгения Д.	39	0
7	Екатерина Ч.	39	2

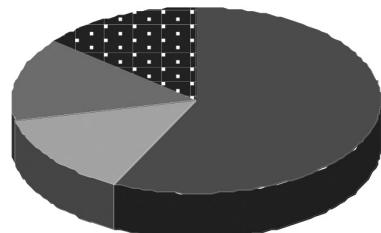
Таблица №6

**Анализ выполнения работы транспозиции мелодии студентами с использованием «Универсальной стратегии № 2»**

Уровни выполнения работы	Количество студентов	Процентное отношение
Задание выполнено без ошибок	4	57,2%
Допущена 1 ошибка	1	14,3%
Допущено 2 ошибки	1	14,3%
Допущено 4 ошибки	1	14,3%
Качественная успеваемость		85,8%

Результаты, приведенные в таблицах № 5, 6 и диаграмме №3, наглядно показывают, что при достаточно стабильном качестве выполнения задания (показатель качества остался прежним и составил 85,8%) количество времени, затраченного на работу, сократилось примерно на 6 – 8 минут.

Диаграмма №3



■ 0 ошибок ■ 1 ошибка ■ 2 ошибки ■ 4 ошибки

Следовательно, использование «Универсальной стратегии № 2» действительно позволяет сократить время выполнения работы. Таким образом, наше предположение о том, что «создание универсальной стратегии позволяет быстро и качественно выполнить транспозицию мелодии», подтвердилось. Это хорошо видно из таблицы сравнительных данных констатирующего и контрольного эксперимента.

Таблица №7

**Сравнительные данные этапов эксперимента**

№	Имя, фамилия студента	Констатирующий эксперимент	Контрольный эксперимент	
			1-й этап	2-й этап
		Время выполнения/ Количество ошибок	Время выполнения/ Количество ошибок	Время выполнения/ Количество ошибок
1	Мария Б.	45/не выполнено	45/4	40/4
2	Юлия З.	43/2	45/0	37/0
3	Елена З.	45/2	43/0	38/0
4	Ирина В.	42 /0	43/0	36/0
5	Ирина М.	45/5	45/1	40/1
6	Евгения Д.	48/3	45/1	39/0
7	Екатерина Ч.	50/6	45/2	30/2

Работа выполнена, результат получен. Но сколько труда, терпения, тщательной и кропотливой работы над созданием универсальной стратегии потребовал он! Данные, полученные в ходе исследования, привели к необходимости корректировки хода эксперимента, введению дополнительного этапа. Выходя из эксперимента, студенты увидели реальные изменения результативности выполнения своей работы, осознали значение скрупулезного анализа действий и операций, почувствовали вкус к исследовательской деятельности и определили пути достижения результата. Выполненная работа ещё раз подтвердила выдвинутый вначале тезис о том, что только значимые цели, задачи, личная мотивация позволяют добиваться конкретных и положительных результатов.

Алгоритм выполнения работы, предложенный преподавателем, как правило, не дает тех результатов, на которые рассчитывает педагог. Перефразируя известное выражение «легко пришло – легко ушло», часто педагоги констатируют тот факт, что получили не тот результат, который планировали. Ведь обычно преподаватель вручает учащемуся уже готовый алгоритм

действий, иногда не всегда понятный для него. Студент же не затратил на его создание ни сил, ни минуты своего времени. Только через самостоятельное открытие, сомнения, поиск нужного интеллектуального действия или операции, ответа на вопрос «как?», методом «проб и ошибок» можно справиться с поставленной задачей и добиться желаемого результата. Только тогда этот путь, пройденный самим учащимся, зафиксируется и останется в памяти. Как утверждают психологи, мы запоминаем только:

- 40% – увиденного,
- 60% – услышанного,
- 80% – увиденного + услышанного + сделанного нами самими.

Важно понимать, что качественное усвоение в значительной мере зависит от самостоятельного мышления в ходе учения.

Работа по изучению познавательных стратегий по такому узкоспециальному вопросу, как «Стратегия освоения транспозиции мелодий», а также их анализу, коррекции, развитию, выработке универсальной стратегии, позволила мне по-новому взглянуть на свою работу и увидеть в ней аспекты, требующие развития и обобщения. Работа в технологии ЦРПС, несомненно, дает существенные положительные результаты. Она важна и для студентов, так как знакомит их с азами научно-исследовательской деятельности, развивает различные виды рефлексии в обучении, расширяет индивидуальный познавательный опыт, раскрывает процесс уяснения и закрепления получаемых знаний, помогает разрабатывать новые психоидидактические методики и технологии.

*Е.И. Мачавариани, преподаватель методики математики,  
ГБОУ СПО ВО «Владимирский педагогический колледж»*

## **СТРАТЕГИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМИ ВЕЛИЧИНАМИ**

В начальном обучении математике велика роль текстовых задач. Решая задачи, учащиеся приобретают новые математические знания, готовятся к практической деятельности. Задачи способствуют развитию их логического мышления, имеют большое значение в воспитании школьников. Важно, чтобы учитель имел глубокие представления о текстовой задаче, о ее структуре, умел решать задачи различными способами.

Работа над задачами не должна сводиться к натаскиванию учащихся на решение задач сначала одного вида, затем другого и т.д. Главная ее цель – научить детей осознанно устанавливать определенные связи между данными и искомыми в разных жизненных ситуациях, предусматривая постепенное их усложнение.

Особую трудность для младших школьников представляют задачи с пропорциональными величинами, т.к. понятие «пропорциональная зависимость» не является предметом специального изучения и усвоения.

Из опыта работы знаю, что студенты также испытывают трудности при решении задач по данной теме, особенно тех, которые представлены в системе развивающего обучения, а также в методике их преподавания.

Эти проблемы подтолкнули меня выбрать тему своего исследования «Стратегия решения задач с пропорциональными величинами».

**Гипотеза моего исследования:** развитие познавательных стратегий решения задач с пропорциональными величинами позволит студентам безошибочно решать все виды задач по данной теме разными способами и использовать их при работе в начальной школе.

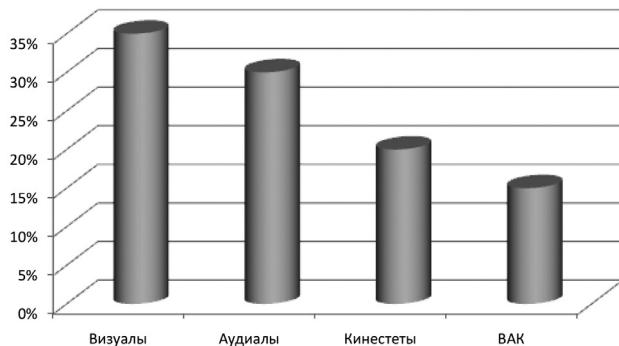
**Цель исследовательской работы:** выявить и усовершенствовать познавательные стратегии решения задач с пропорциональными величинами.

### **Задачи:**

1. Изучить имеющийся опыт педагогов по данной теме.
2. Выявить индивидуальные особенности восприятия информации студентами экспериментальной группы.
3. Познакомить студентов с различными видами задач по данной теме и способами их решения.
4. Разработать лист анализа для выявления индивидуальных стратегий.
5. Выявить индивидуальные стратегии решения задач и создать условия их самостоятельной корректировки.
6. Создать универсальную стратегию решения задач с пропорциональными величинами.

Работа по теме «Решение задач с пропорциональными величинами» велась в группе студентов Ш-291 Владимирского педагогического колледжа в количестве 10 человек.

Диагностика по выявлению индивидуальных особенностей восприятия информации студентами выявила, что среди студентов визуалов – 35%, аудиалов – 30%, кинестетов – 20%, поэтому при решении задач необходимо учитывать различные репрезентативные системы.



Первые результаты исследования показали, что только 2 студента смогли решить задачу двумя способами. Провести полный разбор задачи, необходимый для обучения младших школьников, не смог никто.

Варианты первых индивидуальных стратегий.

**Ксения Б.**

1. Я прочитала задачу.
2. Нарисовала схему в черновик.
3. Проанализировала.
4. Решила по действиям.
5. Проверила.

**Екатерина У.**

1. Прочитала задачу несколько раз.
2. Нарисовала схему движения мотоциклистов.
3. Нанесла данные на схему.
4. Выполнила действия.
5. Написала ответ.

**Алина Б.**

1. Прочитала задачу.
2. В черновике нарисовала схему.
3. Выполняю первые действия, отталкиваясь от схемы.
4. Полагаясь на ответ первого действия, выполняю второе.
5. Пишу ответ.

Получив такие результаты, я решила использовать технологию целенаправленного развития познавательных стратегий для того, чтобы все студенты научились решать все виды задач по данной теме и овладели методикой обучения решению задач с пропорциональными величинами младших школьников.

В ходе эксперимента мною был изучен опыт, имеющийся в методике математики.

Среди задач с пропорциональными величинами особо можно выделить 3 типа составных задач: на нахождение четвертого пропорционального; на пропорциональное деление; на нахождение неизвестного по двум разностям.

В задачах на нахождение четвертого пропорционального даны три величины, связанные прямо или обратно пропорциональной зависимостью. Одна из них постоянная, две – переменные. При этом даны два значения одной переменной величины и одно из соответствующих значений второй переменной величины. Второе значение величины является искомым. С каждой из групп пропорциональных величин можно составить 6 видов задач на четвертое пропорциональное, 4 вида с прямо пропорциональной зависимостью и 2 вида с обратной.

В задачах на пропорциональное деление даны три величины, связанные прямо или обратно пропорциональной зависимостью. Одна из них постоянная, две – переменные. При этом даны два значения одной переменной величины и сумма соответствующих значений другой переменной величины. Слагаемые этой суммы являются искомыми. С каждой из групп можно составить 6 видов задач на пропорциональное деление, но в начальной школе изучаются только 4 из них, с прямо пропорциональной зависимостью.

В задачах на нахождение неизвестных по двум разностям даны три величины, связанные прямо или обратно пропорциональной зависимостью. Одна из них постоянная, две – переменные. При этом даны два значения одной переменной величины и разность соответствующих значений другой переменной величины. Компоненты этой разности являются искомыми. В каждой из троек величин можно составить 6 видов задач на нахождение неизвестного по двум разностям. В начальной школе изучаются 2 из них с прямо пропорциональной зависимостью.

В начальном курсе математики в задачах на пропорциональное деление рассматриваются различные процессы:

Процессы	Величины, характеризующие этот процесс
Равномерное движение	Скорость, время, пройденный путь
Купля-продажа	Цена, количество, стоимость
Изменение массы	Масса одного предмета, число предметов, масса всех предметов

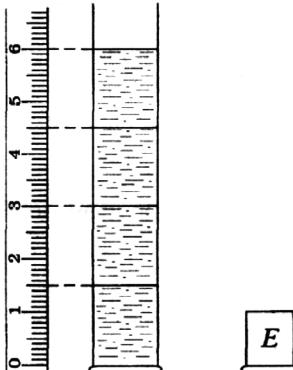
Измерение площади прямоугольника	Длина прямоугольника, ширина прямоугольника, площадь прямоугольника
Работа	Производительность труда, время работы, вес, объем работы
Расходование материалов	Норма расхода материала на одно изделие, число изделий, расход материалов на все изделия
Сбор урожая	Урожайность, площадь посева, весь урожай, собранный с этой площади

Но традиционно можно выделить 4 из них: движение, работа, купля-продажа, целое и части. Во всех процессах основным является понятие скорости.

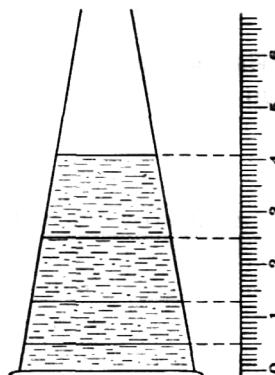
В некоторых учебниках понятие «скорость» вводится при решении текстовой задачи на нахождение расстояния, пройденного за единицу времени. Но наибольший интерес у студентов вызвал подход к введению скорости, предлагаемый в системе развивающего обучения (Эльконина-Давыдова).

Для введения понятий равномерного и неравномерного процессов описывается процесс наливания воды в сосуды. Выделяются «хороший» (равномерный) и «плохой» (неравномерный) процессы.

#### 542. Соотнеси рисунок и таблицы.



$S_1$ уровень (мм)	$T_1$ объем (E)
15	2
30	4
45	6
60	8

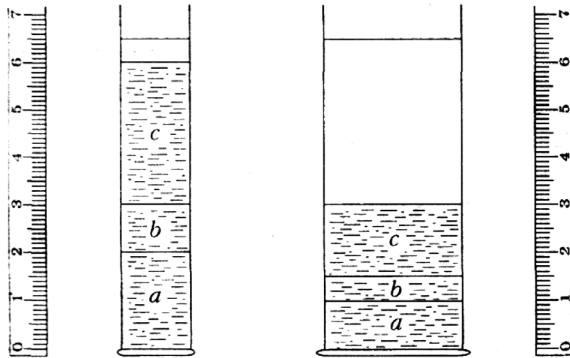


$S_2$ уровень (мм)	$T_2$ объем (E)
5	2
13	4
25	6
41	8

Для закрепления предлагаются жизненные ситуации, в которых нужно определить процессы – «хороший» он или «плохой».

При введении понятия скорости процессов используются следующие задания:

**627.** Соотнеси рисунок и таблицы.



$S_1$ ⊕ уровень (мм)	$T_1$ объем (мл)	$S_2$ уровень (мм)	$T_2$ объем (мл)	$\oplus$
20	$a$	10	$a$	
10	$b$	5	$b$	
30	$a + b$	15	$a + b$	
30	$c$	15	$c$	
60	$a + b + c$	30	$a + b + c$	

Когда в оба сосуда наливают одинаковые объемы воды ( $T_1=T_2$ ), то ее уровень в узком сосуде поднимается выше, чем в широком ( $S_1>S_2$ ). Первый процесс протекает *быстрее*. Эта характеристика процесса называется *скорость* и обозначается буквой  $V$ :  $V_1>V_2$ .

Затем на примере практических заданий отрабатывается понятие *скорости* как производительности труда в процессе «работа», цены в процессе «купля-продажа», части в процессе «целое и части».

Помимо традиционных методических приемов, используемых при обучении младших школьников решению задач, используем такие формы творческой работы, как составление задач, аналогичных решенной, с теми же величинами; составление задач, аналогичных решенной, но с другой группой величин; составление задач по решению, по краткой записи, обратных; преобразование решенной задачи в задачу другого типа; решение задачи другим способом.

Изучив методику работы над задачами с пропорциональными величинами, можно сделать выводы:

1. Эти задачи подготавливают школьников к практической деятельности.
2. Задачи с пропорциональными величинами помогают в усвоении понятия «пропорциональная зависимость».
3. На уроках математики данные задачи стали решаться как обязательные.

Для выявления познавательной стратегии решения задач с пропорциональными величинами совместно со студентами был составлен лист анализа.

### **Лист анализа для выявления стратегии решения задач с пропорциональными величинами**

1. Для чего тебе нужно уметь решать задачи данного типа?
  - а) Выполнить требование учителя.
  - б) Получить хорошую отметку.
  - в) Выяснить, умею ли я решать все типы задач по данной теме.
  - г) Выяснить, смогу ли я научить решать задачи по данной теме младших школьников.
  - д) Другое.
2. Как ты знакомишься с содержанием задачи?
  - а) Представляю ситуацию, описанную в задаче.
  - б) Могу описать ситуацию, описанную в задаче.
  - в) Представляю схему (таблицу), помогающую решить задачу.
  - г) При определении условия повторно читаю текст задачи.
  - д) Ищу вопрос, который сформулирован в тексте (слышу голос учителя, зрительно вспоминаю рисунок на доске)
  - е) Называю известные и искомые объекты.
  - ж) Вспоминаю формулы, связывающие величины, описанные в задаче.
  - з) Другое.
3. Какие используешь приемы работы с младшими школьниками, способствующие пониманию содержания задачи?
  - а) Задание специальных вопросов:
    - о чем говорится в задаче?
    - что известно в задаче?
    - что обозначают те или иные слова в тексте задачи?
    - что требуется найти в задаче?
    - другое.
  - б) Разбиение текста на смысловые части.
  - в) Переформулировка текста задачи.
  - г) Создание вспомогательной модели:
    - рисунок,
    - условный рисунок,
    - чертеж,

- схема,
- краткая запись,
- таблица,
- другое.

4. Каким способом будешь решать задачу?

- а) арифметическим,
- в) алгебраическим,
- г) практическим,
- д) графическим,
- е) как-то еще.

5. Как ишешь план решения задачи?

- а) Анализирую, что нужно знать, чтобы ответить на вопрос задачи.
- б) Анализирую, как, используя данные задачи, ответить на главный вопрос.

в) Как-то еще.

6. Как решаешь задачу?

- а) Вспоминаю формулы.
- б) Вспоминаю функциональные зависимости.
- в) Ищу в тетради или учебнике.
- г) Спрашиваю у соседа.
- д) Вспоминаю, решалась ли задача в классе.
- е) Вспоминаю голос учителя, объясняющего аналогичную задачу.
- ж) Зрительно вспоминаю рисунок и записи на доске.
- з) Жду, когда напишут на доске.
- и) Другое.

7. Как записываешь решение?

- а) По действиям.
- б) По действиям с пояснением.
- в) По действиям с вопросами.
- г) Составлением выражения.
- д) Как-то еще.

8. Как проверяешь правильность решения?

- а) Соотношу полученный результат и условие задачи.
- б) Решаю задачу другим способом.
- в) Решаю обратную задачу.
- г) Смотрю в ответ задачника.
- д) Спрашиваю у соседа.
- е) Как-то еще.

9. Когда и как заканчиваешь решение задачи?

- а) После удачной проверки.
- б) Ответ совпал с ответом задачника.
- в) Ответ совпал с ответом соседа.

- г) Не знаю, как решать задачу.
- д) Другое.

Студентам была предложена задача:

*От пункта А до пункта В мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Скорость велосипедиста в 5 раз меньше. Велосипедист преодолел это расстояние за 2 часа. Сколько минут находился в пути мотоциклист?*

Проанализировав индивидуальные стратегии студентов, составленные на основе листа анализа, я сделала вывод, что:

- при решении задачи использовали схему 3 человека, таблицу – 7 человек;
- предпочитаемые приемы работы с младшими школьниками, способствующие пониманию содержания задачи, – задание специальных вопросов (8 человек);
  - смогли провести разбор задачи (причем все дедуктивным способом) – 5 человек;
  - все студенты при решении задачи использовали функциональные зависимости, а также зрительно вспоминали рисунок и записи на доске – 2 человека, голос учителя, объясняющего аналогичную задачу, – 2 человека;
  - правильность решения проверяли с точки зрения здравого смысла – 5 человек, соотносили полученный результат с условием задачи – 3 человека, решали обратную задачу – 2 человека;
  - двумя способами решили задачу 6 человек.

Варианты индивидуальных стратегий.

**Анастасия Е.** (присутствуют в равной степени все системы восприятия).

1. Мне нужно выполнить задание для того, чтобы выяснить, смогу ли я научить решать задачи по данной теме младших школьников. *Управленческий акт (целеполагание)*.

2. Два раза перечитываю содержание задачи. Выписываю данные, составляю условие. Определяю главный вопрос – что нужно найти. Представляю ситуацию, описанную в задаче. *Операция чувственного познания (восприятие, представление). Аналитико-синтетические операции (анализ)*.

3. Для того чтобы способствовать пониманию содержания задачи младшими школьниками, я задам специальные вопросы по содержанию задачи, на доске изображу несколько схем, одна из которых верная, другие ошибочные. Попрошу найти верную и обосновать результат. *Управленческий акт (планирование, принятие решения). Аналитико-синтетические операции (сравнение, построение схем, анализ). Операции логического познания (построение суждения)*.

4. Задачу буду решать арифметическим способом. *Управленческий акт (принятие решения)*.

5. Проговариваю главный вопрос задачи. Определяю, что нужно знать, чтобы на него ответить. Определяю функциональные зависимости между

скоростью, временем и расстоянием. Повторно перечитываю текст. *Аналитико-синтетические операции (анализ). Операции чувственного познания (проговаривание, восприятие).*

6. Вспоминаю, как решались подобные задачи на уроке. Представляю учителя, объясняющего задачу. Выписываю формулы, связывающие скорость, время и расстояние. Отбираю нужные. *Операции чувственного познания (воспоминание, представление). Аналитико-синтетические операции (анализ, сопоставление).*

7. Записываю решение по действиям с пояснением. *Предметные действия.*

8. Соотношу полученные результаты с возможными. Пользуюсь знаниями, полученными в жизни. *Аналитико-синтетические операции (сравнение).*

9. Получились ожидаемые результаты. Я довольна собой. Испытываю удовлетворение и уверенность, что смогу объяснить задачу младшим школьникам. Пишу ответ. *Управленческий акт (фиксация результата). Рефлексия.*

В стратегии присутствуют:

- визуальные предикаты (представляю, изображаю),
- аудиальные (проговариваю),
- кинестетические (испытываю удовлетворение и уверенность).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. присутствуют целеполагание (*хочу выяснить, смогу ли я научить решать задачи по данной теме младших школьников*), сформулирован критерий достижения цели (*смогу объяснить задачу младшим школьникам*), операции и действия разнообразны (*перечитываю, выписываю, задаю вопросы, изображаю, буду решать, отбираю, соотношу, пользуюсь знаниями*), имеются рефлексия, фиксация результата (*довольна собой, соотношу полученные результаты с возможными, получились ожидаемые результаты*).

Присутствуют следующие интеллектуальные действия и операции: чувственного познания (восприятие, представление, проговаривание), управленические акты (целеполагание, планирование, принятие решения, фиксация результата), аналитико-синтетические операции (анализ, сравнение, сопоставление, построение схем).

**Хаяла Л.** (преимущественно кинестетическая система восприятия).

1. Мне нужно уметь решать задачи такого типа, чтобы получить хорошую отметку и выполнить требование учителя. *Управленческий акт (целеполагание).*

2. Знакомлюсь с содержанием задачи, несколько раз перечитывая ее. *Операция чувственного познания (восприятие).*

3. При работе с младшими школьниками буду переформулировать задачу, чтобы текст был понятней. *Управленческий акт (принятие решения).*

4. Задачу буду решать графически, изображая мотоциклиста и велосипедиста на схеме. *Управленческий акт (принятие решения).*

5. Вспоминаю функциональную зависимость между скоростью и временем (обратно пропорциональная). *Операции чувственного познания (воспоминание)*.

6. Записываю соответственные формулы, часы перевожу в минуты. Нахожу искомое. Чувствую, что двигаюсь в правильном направлении. *Предметные действия. Операция чувственного познания (ощущение)*.

7. Решение получилось в одно действие. Так просто. *Рефлексия*.

8. Ответ получился такой же, как у других. Люблю добиваться успеха.

*Аналитико-синтетические операции (сравнение). Рефлексия*.

9. Пишу ответ. *Управленческий акт (фиксация результата)*.

В стратегии присутствуют:

- кинестетические предикаты (*я чувствую, люблю*);
- визуальные предикаты (*изображаю*).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. есть целеполагание (*получить хорошую отметку и выполнить требование учителя*), операции разнообразны (*знакомлюсь, буду переформулировать, буду решать, вспоминаю, записываю*), присутствуют контроль и личностная рефлексия (*так просто, люблю добиваться успеха*), результат фиксируется.

Также в стратегии присутствуют следующие интеллектуальные операции: чувственного познания (восприятие, воспоминание, ощущение), управленческие акты (целеполагание, принятие решения, фиксация результата), аналитико-синтетические операции (сравнение).

**Вера М.** (преимущественно визуальная система восприятия).

1. Мне нужно решить задачу, чтобы доказать, что я умею решать такие задачи разными способами и выяснить, смогу ли я учить младших школьников решению таких задач. *Управленческий акт (целеполагание)*.

2. Читая задачу, представляю, что еду на велосипеде в соседнюю деревню, а мой брат – на мотоцикле. Повторно читаю текст задачи. *Операции чувственного познания (восприятие, представление)*.

3. При работе с младшими школьниками буду выяснять, как они понимают те или иные слова в тексте. Использую вспомогательные модели – чертеж и таблицу. *Аналитико-синтетические операции (построение схем). Управленческий акт (принятие решения)*.

4. Задачу буду решать арифметическим способом. *Управленческий акт (принятие решения)*.

5. Рассмотрю два способа – пользуясь определением скорости и используя функциональную зависимость. *Управленческий акт (принятие решения)*.

6. Решаю задачу, зрительно вспоминая подобные задачи. *Операция чувственного познания (воспоминание)*.

7. Записываю решение с пояснением. *Предметные действия*.

8. Ответ правильный, так как решала двумя способами, получила один результат. *Управленческий акт (контроль). Аналитико-синтетические операции (сравнение)*.

9. Записываю ответ радостно – второй способ оказался короче. Управленческий акт (*фиксация результата*). Операция чувственного познания (*ощущение*).

В стратегии присутствуют:

- визуальные предикаты (*представляю, зрительно вспоминаю*);
- кинестетические предикаты (*радостно*).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. присутствует целеполагание (*доказать, что я умею решать такие задачи разными способами; выяснить, смогу ли я учить младших школьников решению таких задач*), операции разнообразны (*читаю задачу, представляю, буду выяснять, решаю, рассмотрю, записываю*), присутствует контроль (*решала вторым способом*), результат фиксируется (*пишу ответ*).

Также присутствуют интеллектуальные операции: операции чувственного познания (*восприятие, представление, ощущение*); аналитико-синтетические операции (*сравнение, построение схем*); управленические акты (*целеполагание, принятие решения*).

**Александра В.** (преимущественно аудиальная система восприятия).

1. Я буду решать эту задачу, потому что нам задали ее на дом, и я хочу научиться решать такие задачи. Управленческий акт (*целеполагание*).

2. Читаю задачу два раза, один – про себя, другой – шепотом. Вспоминаю формулы, необходимые для решения. Операции чувственного познания (*восприятие, внутриречевое проговаривание, воспоминание*).

3. При работе с младшими школьниками буду переформулировать текст, задавать специальные вопросы. Изображаю визуальные данные задачи на схеме. Управленческий акт (*принятие решения*). Аналитико-синтетические операции (*построение схем*).

4. Задачу буду решать двумя арифметическими способами. Управленческий акт (*принятие решения*).

5. Для первого способа провожу поиск решения от данных к вопросу, для второго – вспоминаю функциональные зависимости. Аналитико-синтетические операции (*анализ*). Операции логического познания (*установление причин*). Операции чувственного познания (*воспоминание*).

6. Вспоминаю, что говорил учитель при решении подобной задачи, и спрашиваю соседа, как делал он. Операции чувственного познания (*воспоминание*). Аналитико-синтетические операции (*сравнение*).

7. Пишу решение по действиям с пояснением, слыша свой голос. Операции чувственного познания (*внутриречевое проговаривание*).

8. Решила двумя способами, получила один ответ. Значит, решила правильно. Аналитико-синтетические операции (*сравнение*). Управленческий акт (*контроль*).

9. Ответ совпал с ответом подруги. Довольна собой. Пишу ответ. Аналитико-синтетические операции (*сравнение*). Управленческий акт (*фиксация результата*). Операция чувственного познания (*ощущение*).

В стратегии присутствуют:

- аудиальные предикаты (*читаю шепотом, что говорил учитель, спрашиваю, слыша, переформулировать, задавать вопросы*);
- визуальные предикаты (*изображаю*);
- кинестетические (*довольна собой*).

С точки зрения модели Т.О.Т.Е. присутствует целеполагание (*нам задали задачу на дом, и я хочу научиться решать такие задачи*), операции разнообразны (*буду решать, читаю, буду переформулировать, провожу, вспоминаю, пишу, решила*), имеются контроль (*решила двумя способами*), фиксация результата.

Присутствуют следующие интеллектуальные действия и операции: операции чувственного познания (восприятие, внутристечевое проговаривание, воспоминание, ощущение); управленческие акты (целеполагание, принятие решения, контроль, фиксация результата), операции логического познания (установление причин), аналитико-синтетические операции (построение схем, анализ, сравнение).

Индивидуальные стратегии были коллективно обсуждены и совместно составлена универсальная стратегия.

### **Универсальная стратегия решения задач с пропорциональными величинами**

1. Я должна решать задачи данного типа, чтобы:

- выполнить требование учителя;
- получить хорошую отметку;
- научиться решать все типы задач по данной теме;
- научить решать задачи по данной теме младших школьников.

2. Знакомлюсь с содержанием задачи.

3. Использую приемы, способствующие пониманию содержания задачи младшими школьниками:

- задаю специальные вопросы;
- разбиваю текст на смысловые части;
- переформулирую текст задачи;
- создаю вспомогательную модель.

4. Определяю способ решения задачи.

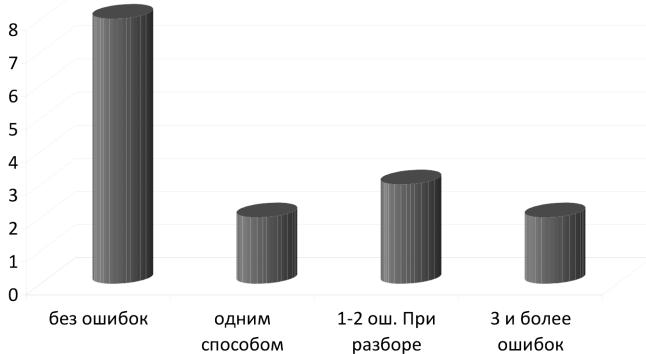
5. Составляю план решения.

6. Записываю решение.

7. Проверяю, правильно ли решила задачу.

8. Я верю, что смогу решить правильно любую задачу по данной теме.

Следующую проверочную работу по данной теме студенты выполняли, используя универсальную стратегию. Всеми студентами задача была решена. Двумя способами задачу решили 8 студентов (из 10). Допустили 1-2 ошибки при разборе задачи 3 человека, 3 и более ошибок – 2 человека.



Эксперимент продолжался половину семестра, тем не менее, результат очевиден. Практически все студенты решают задачи данного типа разными способами, могут проводить методический анализ задач. В следующем семестре планирую продолжить эксперимент с другими типами задач с пропорциональными величинами.

*С.В. Назарова, преподаватель  
ГБОУ СПО ВО «Владимирский педагогический колледж»*

**ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ  
СТРАТЕГИЙ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ  
В РАМКАХ МДК  
«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ  
МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ВОСПИТАТЕЛЯ ДОШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ»**

Расскажи мне, и я забуду,  
Покажи мне, и я запомню,  
Дай мне попробовать, и я научусь.  
*Древняя китайская пословица*

С переходом на новые Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения изменилась модель подготовки будущих специалистов. В процессе изучения дисциплин и модулей у студентов должны сформироваться как общие, так и профессиональные компетенции. Следовательно, акцент смещается не на накопление определенного объема теоретических знаний, а на выработку профессионально значимых умений. Таким образом, промежуточный и итоговый контроль осуществляется с использованием практических заданий, позволяющих проверить наличие умений, базирующихся на теоретических знаниях, что в свою очередь приводит к сформированности общих и профессиональных компетенций.

При выполнении практических заданий возникает ряд трудностей: студенты, решая задания, чаще опираются на интуицию, чем на конкретные теоретические положения, при ответах отсутствуют логические связи, упускаются существенные детали. Неспособность быстро сориентироваться и правильно выстроить ответ способствует повышению ситуативной тревожности, снижению самооценки студентов.

Таким образом, возникает потребность в поиске эффективных средств, позволяющих сформировать умение решать практические задания.

Исходя из этого, определилась следующая **цель исследования:** выявление и развитие познавательных стратегий студентов при решении практических заданий.

**Гипотеза** нашего исследования: выявление и развитие индивидуальных стратегий будет являться эффективным средством формирования умения решать практические задания, а также будет способствовать повышению качества подготовки по междисциплинарному курсу, развитию навыков самоконтроля, снижению уровня ситуативной тревожности, повышению самооценки.

Сформулированные цель и гипотеза исследования определяют его задачи:

- изучение имеющегося опыта по данной теме;
- определение исходного уровня сформированности умений решать практические задания;
- выявление и развитие индивидуальных стратегий студентов по работе с практическими заданиями;
- составление вопросника по выявлению индивидуальных стратегий студентов;
- сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента, формулировка выводов.

Экспериментальная работа осуществляется на базе ГБОУ СПО ВО «Владимирский педагогический колледж». В эксперименте приняли участие студенты дошкольного отделения второго года обучения на базе одиннадцати классов в количестве 22 человек. Возрастной диапазон находится в пределах от 21 до 38 лет. Группа была разделена на две подгруппы – экспериментальную и контрольную. Деление было сделано по причине того, что около 50% студентов имеют свободное посещение, совмещающее обучение с профессиональной деятельностью. Данное разделение позволит провести более глубокий сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента.

На констатирующем этапе эксперимента применялись следующие методы, позволяющие установить актуальный уровень развития умения решать практические задания у студентов:

- анализ учебной документации (*получение количественных показателей*);
- анализ практических работ студентов (*получение качественных показателей*).

Нами были проанализированы результаты текущего и тематического контроля по двум предыдущим темам.

**Текущий контроль** предполагал:

- проверку теоретических знаний студентов;
- проверку отдельных практических умений.

**Тематический контроль** был нацелен на проверку сформированности умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач (*в новых условиях*).

Проведенный анализ позволил выявить, что при достаточно высоких показателях освоения теоретических знаний по темам средний балл по группе составлял от 4,5 до 4,7 в зависимости от сложности темы. Наблюдались и более низкие результаты выполнения практических работ: средний балл находился в диапазоне от 4,0 до 4,2.

Результаты тематического контроля показали, что, с одной стороны, студентами освоены данные темы, с другой стороны, что качество освоения в

целом находится на среднем уровне: средний балл составил 4,1 по первой теме и 4,2 по второй.

Анализ практических работ студентов позволил сделать следующие выводы:

- Во-первых, практически у всех студентов прослеживается репродуктивный уровень воспроизведения учебного материала. Студенты, не работающие в дошкольных образовательных учреждениях, воспроизвели образцы, рассмотренные совместно с преподавателем в ходе аудиторных занятий. Если условие решения задания не совпадало с теми, что встречались ранее, оно либо игнорировалось, либо затрудняло выполнение работы. Студенты, работающие в детских садах, чаще использовали опыт своей профессиональной деятельности, при этом не всегда данный опыт соответствовал условиям предложенного задания.

- Во-вторых, при соблюдении структуры выполнения работы часто отмечалось отсутствие логических связок между отдельными ее частями.

- В-третьих, полнота содержания работы – на допустимом и, в некоторых случаях, на минимально допустимом уровне.

Кроме того, помимо содержательной стороны, анализировались и другие особенности выполнения работы: оформление, сила нажима при письме и прорисовывании, выбор цветовой гаммы и др.

Было отмечено, что у большинства студентов на протяжении выполнения одного, а в некоторых случаях разных заданий проявлялись изменения в почерке, выборе цветовой гаммы, размере объектов, качестве оформления. Так, у одного и того же студента при выполнении разных заданий наблюдался разный нажим при письме: в одних случаях на обратной стороне не оставалось следа, в других нажим оставлял глубокую борозду, в некоторых – эпизодично, нажим увеличивался в прописывании особенно сложных частей задания. То же можно сказать и о подчерке, который менял наклон, аккуратность, величину, становился то целостным, то прерывистым. У некоторых студентов данные особенности проявлялись и при построении таблиц, графиков, рисунков.

На основании полученной информации можно предположить, что проявлялись признаки ситуативной тревожности, спровоцированной конкретной ситуацией.

Детально проанализировав и сопоставив результаты экспериментальной и контрольной групп, был сделан вывод, что обе группы находятся примерно на одном уровне, с тем различием, что студенты экспериментальной группы опираются на опыт, полученный в ходе аудиторных занятий, а студенты контрольной – на опыт из практики работы в детском саду, но и тот, и другой на данном этапе не привел к высоким результатам учебной деятельности.

В данном исследовании не ставилась цель выявить конкретные причины (психологические, педагогические и социально-экономические), влияющие

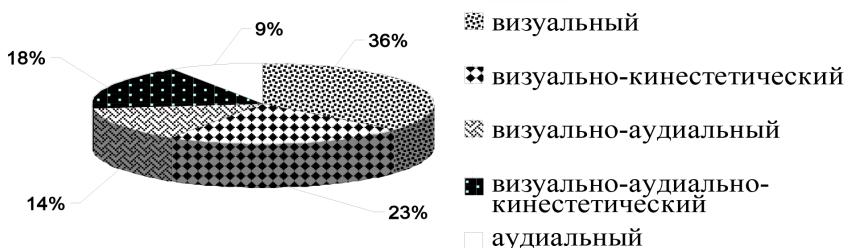
на процесс овладения умениями, необходимыми студентам в будущей профессиональной деятельности. Возможно, это станет целью отдельного исследования.

Для получения информации об особенностях группы проводилось исследование преобладающей сенсорной системы восприятия информации у каждого студента.

Установлено, что самую многочисленную группу составили студенты, у которых развит визуальный канал восприятия (36%), в наименьшем количестве оказались студенты-аудиалы (9%), у остальных 55% – смешанная структура сенсорного профиля: у 23% преобладают визуально-кинестетический канал восприятия, у 18% – визуально-аудиально-кинестетический, у 14% – визуально-аудиальный (см. диаграмму №1).

Выявленные сенсорные предпочтения учитывались при подборе форм, методов и средств обучения, для построения учебного процесса, максимально приближенного к возможностям обучающихся.

Диаграмма №1



На формирующем этапе эксперимента была определена тема: «Создание предметно-развивающей среды в группе дошкольного образовательного учреждения», в рамках которой будет осуществляться выявление и развитие познавательных стратегий студентов при решении практических заданий.

На изучение данной темы в программе отведено 28 часов, из них 18 часов на теоретическое освоение учебного материала и 10 часов на практические занятия. Завершается освоение темы выполнением контрольной работы, в основе которой – выполнение практического задания.

В ходе теоретической подготовки были рассмотрены следующие дидактические единицы:

1. Педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды.

*Гигиенические условия в групповых помещениях. Нормативные документы, регламентирующие отбор оборудования, учебно-методических и игровых материалов.*

2. Принципы построения предметно-развивающей среды в дошкольных группах. *Проблемы в организации предметно-развивающей среды. Использование*

*вание помещений детского сада в качестве компонента развивающей предметной среды группы.*

3. Оснащение зон предметно-развивающей среды группы.

*Физкультурно-оздоровительный центр. Центр науки (познания). Предметно-пространственная среда для экспериментирования. Уголок природы и др.*

Студенты контрольной группы получили пакет материалов, включающий: лекции в электронном виде, перечень заданий для самостоятельной работы с текстами лекций, нормативными документами, дополнительной литературой и интернет-ресурсами, вопросы для самопроверки, мини-тесты и перечень практических заданий.

Студенты экспериментальной группы теоретическую и практическую подготовку проходили во время аудиторных занятий.

С целью визуализации учебного материала использовались:

- работа с текстом с помощью цветных маркеров;
- заполнение таблиц с использованием символов, обозначающих мебель, оборудование, игрушки, пособия, комнатные растения и прочее;
- моделирование с помощью картинок, геометрических фигур (однотонных и цветных);
- использование фотографий (показ презентаций), просмотр фрагментов видеофильмов и др.

Одновременно были задействованы и другие каналы восприятия за счёт прописывания, проговаривания, выполнения упражнений («Подбери игры по предложенной теме»; «Заполни уголок (зону)»; «Найди как можно больше нарушений» и др.) с последующим обсуждением; самостоятельного раскладывания картинок и фигур и др.

Параллельно организовывалась самостоятельная работа обучающихся, включающая:

- работу с учебно-методическими пособиями (изучение глав);
- работу со словарями, справочниками;
- аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);
- подготовку сообщений;
- ознакомление с нормативными документами;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- составление фрагмента паспорта группы.

После того, как все студенты благополучно освоили теоретический материал, что было подтверждено положительными отметками в ходе текущего контроля (средний балл экспериментальной группы составил 4,9), были проведены практические занятия:

1. Анализ нормативной и методической литературы, устанавливающей требования к построению развивающей среды в группах дошкольных учреждений.

2. Проектирование фрагментов предметно-развивающей среды для детей дошкольного возраста.

3. Анализ предметно-развивающей среды группы по видеоматериалам.

4. Деловая игра «Проектирование базовых компонентов развивающей предметной среды сотрудниками детского сада».

5. Презентация проекта предметно-развивающей среды группы (возрастная группа по выбору студента).

В процессе практического занятия, направленного на отработку умения проектировать предметно-развивающую среду для детей дошкольного возраста, студентам был предложен вопросник, заранее составленный преподавателем.

### **Вопросник №1**

#### **T1**

1. Как Вы решаете, что будете составлять проект?

2. Что мотивирует на его выполнение?

3. На какие критерии Вы будете ориентироваться при выполнении работы?

#### **O**

4. Из скольких шагов будет состоять процесс выполнения задания?

5. Какие шаги будут наиболее важными?

6. С чего Вы начинаете работу? Что будете делать затем?

7. Какова последовательность Ваших действий?

#### **T2**

8. Как понимаете, что выполняете работу правильно?

9. Что Вы делаете, если не получается, возникают затруднения?

#### **E**

10. Какое завершающее действие при составлении проекта Вы сделали?

11. Как понимаете, что цель работы достигнута?

12. Какой шаг был сделан последним?

Данный вопросник соответствует модели Т.О.Т.Е. и позволил выявить индивидуальные стратегии обучающихся, представленные в таблице №1.

Таблица №1

Стратегия №1	Стратегия №2
<p>1. Получила задание преподавателя.</p> <p>2. Решила его выполнить.</p> <p>3. Представила группу.</p> <p>4. Представила планировку.</p> <p>5. Заглянула в записи в тетради, уточнила, что должно быть в группе (какие центры).</p> <p>6. Расположила так, чтобы было все в одном месте, чтобы детям было удобно.</p> <p>7. Посмотрела на свой лист.</p> <p>8. Сдала его преподавателю.</p>	<p>1. Перед тем как начала делать схему, вспомнила, как все расположено в детском саду №..., где я проходила практику.</p> <p>2. После чего искала, где расположены двери в спальню и вход.</p> <p>3. Потом располагала окна, чтобы в группе было светло, решила сколько их будет.</p> <p>4. После я расположила шкафчики под окнами для сюжетно-ролевых игр, строительства, настольных игр.</p> <p>5. Я расположила зону искусства и ковер рядом с дверью, чтобы родители видели, что находится в группе и чем занимаются дети.</p> <p>6. В углу я расположила песок и воду для того, чтобы дети играли там и не мешали другим.</p> <p>7. Уголок книги расположила в стороне около окна. Полка должна быть на уровне ребенка, чтобы было удобно брать книги.</p> <p>8. Когда заполнила всю схему, то отдала ее на проверку.</p>

Стратегия №3	Стратегия №4
<p>1. Выслушала, что нужно делать.</p> <p>2. Сначала обозначила вход.</p> <p>3. Потом обозначила дверь в спальню.</p> <p>4. Нашла место для стола воспитателя.</p> <p>5. Нарисовала стол и стул.</p> <p>6. Затем нарисовала столы детей.</p> <p>7. Обозначила окна с занавесками.</p> <p>8. Подумала, что цветы лучше не рисовать.</p>	<p>1. Подумала о том, что нужно делать.</p> <p>2. Взяла лист и положила его по горизонтали, потому что так удобнее располагать.</p> <p>3. Нашла место для окон и дверей.</p> <p>4. Стала вспоминать, из каких зон должна состоять группа.</p> <p>5. Около стен, где нет окон, расположила высокие шкафы для игрушек и пособий.</p>

<p>9. Вдоль стен нарисовала шкафчики для игрушек. Они хорошо закреплены, а то могут упасть и кого-нибудь травмировать.</p> <p>10. Около окон нарисовала столики для самостоятельной деятельности детей.</p> <p>11. Последним нарисовала ковер, на нем полукругом стоят стульчики для НОД (непосредственно образовательной деятельности).</p> <p>12. Посмотрела, все ли заполнила.</p> <p>13. Сдала работу.</p>	<p>6. Вдоль стены напротив, недалеко от окон, расположила лентой столы. Там детям будет удобно играть в настольные игры.</p> <p>7. С одной стороны от этих столов расположила зону изодеятельности, с другой – книжный уголок (ближе к окнам).</p> <p>8. Посередине расположила детские столы (для еды и занятий).</p> <p>9. Вспомнила про уголок природы и оформила его (фотообои, стойки для цветов, детские поделки, календарь природы).</p> <p>10. Взяла цветные карандаши и раскрасила.</p> <p>11. Завершенную работу положила на стол преподавателю.</p>
--	--

Полученные стратегии были детально проанализированы. Мы видим, что во всех стратегиях студентами описаны предметные действия, в некоторых более подробно, в некоторых сжато.

Кроме того, в стратегиях № 2, 3, 4 наблюдаются комментарии, в которых студенты пытаются продемонстрировать некоторые теоретические знания, например, в стратегии №2 отмечено: «Уголок книги расположила в стороне около окна. Полка должна быть на уровне ребенка, чтобы было удобно брать книги». Возможно, это было сделано по причине того, что в обращениях преподавателя к обучающимся постоянно звучала просьба описать как можно подробнее процесс выполнения работы. При этом внутренние мыслительные акты во всех первоначальных стратегиях остались полностью не раскрыты. Следовательно, возникла необходимость пересмотреть вопросник и расширить его.

## Вопросник №2

1. Что побудило Вас выполнить задание?
2. Есть ли опыт, который Вы можете вспомнить?
3. Обращались ли к каким-либо теоретическим знаниям?
4. Возникали ли у Вас представления о будущем продукте (*проекте предметно-развивающей среды*)? Если да, то какие именно? Что Вы видели, слышали или чувствовали?
5. Выделяли ли критерии, на которые можно опираться при выполнении работы и последующем ее анализе?
6. С чего Вы начали работу?

7. Выделяли ли Вы или выписывали слова, которые могут помочь выполнить задание?

8. Как Вы понимали, что эти слова главные?

9. Как с ними работали?

10. Делали ли Вы зарисовки, чертежи, схемы, использовали моделирование или что-то другое, прежде чем окончательно внести объекты в чистовик?

11. Осуществляли ли группировку объектов? Если да, то по какому принципу?

12. Обращались ли к каким-либо нормативным документам? Как использовали?

13. Предъявляли ли Вы какие-либо требования к содержанию зон предметно-развивающей среды?

14. Представляли себе их зрительно, или выстраивали словесный портрет, или как-то иначе?

15. Возвращались ли Вы к критериям?

16. Как понимали, что правильно выполняете задание?

17. Что Вы делали, если возникали трудности, не получалось выполнить задание?

18. Какое действие было совершено последним?

19. Как поняли, что работа завершена?

20. Что Вы видели, слышали или чувствовали, когда выполнили работу?

Работа с новым вопросником началась с выполнения нового задания, которое отличалось от предыдущего тем, что предлагался другой возрастной диапазон. Студенты, разработавшие проект предметно-развивающей среды для дошкольных групп, должны были разработать его для детей раннего возраста и наоборот.

После того как проект был полностью оформлен, снова предлагалось проанализировать свою деятельность, но с помощью расширенного вопросника. При этом каждый раз в просьбах к обучающимся акцент смешался не на внешние действия, а на внутренние. На доске был дополнительно помещен на карточке с символом вопрос-помощник «Как именно?», к которому следовало обращаться каждый раз, как только описывалось действие или операция.

Изучив выполненные работы, мы обнаружили, что все студенты достигли положительного результата собственной деятельности, следовательно, можно считать, что в целом индивидуальные стратегии успешные. Однако при детальном изучении работы выявились отдельные недочеты:

- не все требования выдерживались;
- упускались некоторые детали;
- отсутствовала согласованность отдельных частей;
- студенты увлекались оформлением и недостаточно продумывали содержание и др.

Следовательно, возникла необходимость провести обсуждение индивидуальных стратегий с целью их уточнения и выделения наиболее успешных действий и операций.

Таблица №2

Стратегия №1	Стратегия №2
<p>1. Стало интересно.</p> <p>2. Мы подобное задание уже выполняли.</p> <p>3. Вспомнила таблицу с картинками.</p> <p>4. Представления о проекте возникли не сразу, постаралась вспомнить фотографии на слайдах и в уме выбрала понравившуюся.</p> <p>5. Вспомнила и постаралась записать требования, которые буду учитывать.</p> <p>6. Еще раз представила себе вспомнившуюся фотографию.</p> <p>7. Нарисовала на черновике по порядку: двери, окна, зоны.</p> <p>8. Получилось не очень ровно, поэтому поправила.</p> <p>9. Подумала, удобно ли расположена мебель. Представила себя в такой группе. В уме подошла к каждой зоне. Оказалось удобно.</p> <p>10. Приступила к придумыванию образа группы. Еще раз вспомнила фотографию.</p> <p>11. На ней группа была оформлена по-осеннему.</p> <p>12. Подумала, что сейчас уже весна и вспомнила о том, что нам говорили про учет времени года.</p> <p>13. Взяла другой листок и постаралась вспомнить и написать, что может быть в каждой зоне по моей теме.</p> <p>14. Перечитала списки и в уме представила, как лежат игры и игрушки.</p>	<p>1. Хочу научиться делать проект, т.к. я знаю, что на практике будет такое задание.</p> <p>2. Мы много об этом говорили на уроке, и я видела группы на практике.</p> <p>3. Я проговорила про себя принципы, которые помогут мне выполнить задание.</p> <p>4. Написала, из чего должна состоять работа. Затем расписала, что я буду учитывать и подбирать в каждой части.</p> <p>5. Вспомнила, что в программе и СанПиНах можно прочитать полезную информацию.</p> <p>6. Попросила разрешения взять документы.</p> <p>7. Нашла нужный мне материал и просмотрела то, что уже записала. Сравнила его и дописала новые правила.</p> <p>8. Еще раз все прочитала.</p> <p>9. Взяла альбомный лист и карандашом слегка надписала каждую часть, где что будет располагаться.</p> <p>10. Еще раз просмотрела свои записи на черновике и записи на альбомном листе.</p> <p>11. Вроде бы ничего не забыла.</p> <p>12. Стала чертить объекты, затем печатными буквами их подписывать.</p> <p>13. Подумала о том, с каким событием можно связать тему оформления группы.</p>

<p>15. Затем красиво все оформила на чистовике.</p> <p>16. Перечитала списки и в уме представила, как лежат игры и игрушки.</p> <p>17. Затем красиво все оформила на чистовике.</p> <p>18. Рассмотрела свой проект.</p> <p>19. Мне понравилось, захотелось показать другим.</p>	<p>14. Перечислила и записала несколько праздников.</p> <p>15. Вычеркнула те, которые я не знаю, как представить.</p> <p>16. Выбрала «День матери».</p> <p>17. Взяла черновик и стала записывать, какие книги, картины, альбомы можно подобрать.</p> <p>18. Подумала, что было бы хорошо написать поздравление и оформить выставку фотографий мам детей группы.</p> <p>19. Несколько раз перечитала, дополнила.</p> <p>20. Перечитала еще раз, наверное, нужно что-то еще, но у меня нет с собой книг, из которых можно еще что-нибудь найти интересное.</p> <p>21. Мне моя работа понравилась. Можно попробовать так оформить группу.</p>
---	--

Стратегия №3	Стратегия №4
<p>1. Решила, что хочу сделать такой проект, который можно было бы поместить в портфолио, тогда легче будет сдать экзамен.</p> <p>2. Написала на черновике, какие шаги я сделаю, чтобы выполнить проект (подобрать нормативные документы, выписать требования, определить размер и форму помещения, определить размер и форму мебели и оборудования, разместить игрушки и пособия, красиво оформить).</p> <p>3. Взяла СанПиНы и карандашом выделила главные требования.</p> <p>4. С помощью условных обозначений и кратких записей выписала на листок.</p>	<p>1. На этот раз мне хочется, чтобы группа получилась лучше, чем в прошлой работе.</p> <p>2. Вспомнила, как выглядел мой прошлый проект, и что сделали другие.</p> <p>3. Некоторые идеи были удачными.</p> <p>4. Открыла тетрадь и перечитала лекцию.</p> <p>5. Посмотрела на зарисовки.</p> <p>6. Взяла ножницы, нарезала квадратики.</p> <p>7. На каждом из них написала, что он обозначает.</p> <p>8. Стала раскладывать на листочке. Оказалось не очень удобно, так как белые квадратики на белом листе плохо видны.</p>

- |  |  |
|--|--|
| <p>5. Открыла программу и пробежалась зорательно по задачам, которые решаются в данном возрасте.</p> <p>6. Сделала краткие пометки на черновике (объединила те, которые могут решаться параллельно).</p> <p>7. Прочитала записи и на их основе прописала требования.</p> <p>8. Затем стала вспоминать, что написано в тетради, попробовала проговорить про себя, объединила в абзацы.</p> <p>9. Каждый абзац представлял собой новую мысль, поэтому я дописала требования.</p> <p>10. Посмотрела на кабинет и подумала, что прямоугольная форма – самая удобная: если поставить все по периметру, то и место для двигательной активности останется, и зоны все разместятся.</p> <p>11. Зорательно вспомнила фотографии с разной мебелью, которые нам показывали на презентации, и как по-разному можно ее размещать.</p> <p>12. Попробовала на черновике нарисовать несколько вариантов, затем сравнила по красоте и удобству, представила, как бы ребенок мог подойти и сесть, взять что-то.</p> <p>13. Выбрав мебель, постаралась увидеть её в моей будущей группе, несколько раз мысленно двигала с места на место.</p> <p>14. Посмотрела еще раз на требования СанПиНов и вспомнила образ наиболее подходящий.</p> <p>15. Сделала чертеж.</p> <p>16. Вернулась к записям, сделанным с программы, и определила тематический сюжет. Для старших дошкольников подойдет «Мой город – моя родина!».</p> | <p>9. Переместила квадратики на обложку тетради.</p> <p>10. Сравнивая с записями в тетради, стала перекладывать квадратики так, чтобы были соблюдены все правила.</p> <p>11. Наконец разложила все по правилам и стала перечерчивать на листочек.</p> <p>12. Внесла надписи, т.к. рисую плохо.</p> <p>13. Из перечисленных в тетради тем выбрала ту, по которой легче подбирать материал.</p> <p>14. На другом листе начертила таблицу и заполнила нужными материалами.</p> <p>15. Проверять не стала, потому что когда заполняла таблицу, двигалась по листочку по часовой стрелке.</p> <p>16. Думаю, что на этот раз получилось намного лучше, и я получу хорошую отметку.</p> |
|--|--|

- |  |  |
|--|--|
| <p>17. Сразу вспомнила красочные презентации, которые видела в Интернете.</p> <p>18. Наметила пособия, игрушки, игры, выставки по данной теме.</p> <p>19. Осталось выбрать цветовую гамму. Сначала представились красный, белый и голубой, как на флаге РФ, но несколько раз проговорив про себя: «Мой город – Владимир», представила светло-бежевый, салатовый, жёлтый.</p> <p>20. Раскрасила группу, прорисовала разные детали.</p> <p>21. Еще раз посмотрела на черновик и прочитала требования, сравнила с изображением.</p> <p>22. Сдала работу и жду положительную отметку, тогда смогу положить проект в портфолио.</p> <p>23. По-моему, получилось удачно.</p> |  |
|--|--|

Представленные в таблице стратегии значительно отличаются от первых, несмотря на то, что по-прежнему встречаются просто описанные предметные действия, но их стало значительно меньше. Стали очевидными сенсорные предпочтения обучающихся. Из интеллектуальных актов преобладают операции чувственного познания, в наименьшей степени представлены операции логического познания и аналитико-синтетические. В большинстве стратегий присутствуют управленческие акты: целеполагание, планирование, принятие решения, контроль и коррекция, и во всех стратегиях – фиксация результата.

После того как студенты ответили на вопросы, было зачитано несколько индивидуальных стратегий. Мы пришли к выводу, что у каждого есть индивидуальные действия и операции, приводящие к успеху.

Таким образом, было решено создать банк успешных действий и операций.

На последующих занятиях обсуждение стратегий продолжилось, задавались вопросы с целью более глубокого осмысливания внутренних мыслительных актов.

«Примеривая» к себе успешные действия, некоторые студенты отмечали, что стали четче представлять алгоритм выполнения задания, но оказались и такие из них, которых «чужие» успешные действия и операции, наоборот, дезорганизовывают. При этом на вопрос о том, что изменилось после работы с собственными стратегиями, студенты отвечали, что раньше глубоко не

задумывались о тех действиях, которые совершают, и поэтому испытывали неуверенность и не всегда получали желаемый результат.

По завершении темы на контрольном этапе эксперимента была проведена контрольная работа.

### **Материалы контрольной работы**

Проверяемые результаты обучения: У 7. (З 6.)

У (умение) 7.: создавать в группе предметно-развивающую среду, соответствующую возрасту, целям и задачам дошкольного образования;

З (знание) 6.: педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды.

Текст задания: Разработайте проект предметно-развивающей среды группы дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

#### Варианты заданий:

8.1. Разработайте проект предметно-развивающей *среды группы раннего возраста* дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

8.2. Разработайте проект предметно-развивающей среды *младшей группы* дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

8.3. Разработайте проект предметно-развивающей среды *средней группы* дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

8.4. Разработайте проект предметно-развивающей среды *старшей группы* дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

8.5. Разработайте проект предметно-развивающей среды *подготовительной группы* дошкольного образовательного учреждения. Проанализируйте его с точки зрения педагогических, гигиенических и специальных требований к созданию предметно-развивающей среды.

### **Критерии оценки:**

**Отметка «5»** ставится, если задание выполнено в полном объеме, допускается один недочет, объем умений и знаний составляет 90 – 100% программного содержания. Студент подбирает оптимальные условия для организации воспитательно-образовательного процесса в группе в соответствии с гигиеническими и педагогическими требованиями; обоснованно выбирает

оборудование, наглядный материал, методическое обеспечение для данной возрастной группы; соблюдает требования охраны труда и здоровья участников воспитательно-образовательного процесса при организации предметно-развивающей среды.

**Отметка «4»** – практическая деятельность и её результаты соответствуют установленным требованиям, но имеется одна ошибка, или два-три недочета и объем умений и знаний составляет 70 – 90% содержания.

**Отметка «3»** – практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют установленным требованиям, однако имеются две ошибки и один-два недочета. Студент владеет умениями и знаниями в объеме 50 – 70% содержания. Недостаточно глубоко и доказательно обосновывает свои суждения, излагает материал непоследовательно.

**Отметка «2»** – практическая деятельность и её результаты частично соответствуют установленным требованиям, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем умений и знаний составляет 20 – 50% содержания.

Проанализировав результаты контрольной работы, было выявлено: средний балл группы (включая экспериментальную и контрольную) составил 4,5 балла, при этом экспериментальная набрала 4,8 балла, а контрольная – 4,2.

Сравнив данные констатирующего и контрольного этапов эксперимента, мы видим, что студенты контрольной группы остались на прежнем уровне (4,2 балла), существенно не изменились количественные показатели как группы, так и каждого входящего в нее студента в отдельности.

В то же время произошел существенный количественный прирост в экспериментальной группе: средний балл возрос на 0,6 балла.

Просматривая сами работы, было замечено, что в контрольной группе по-прежнему присутствовали признаки наличия ситуативной тревожности, описанные выше. В экспериментальной группе, наоборот, они практически полностью исчезли. Встречающиеся незначительные элементы могут свидетельствовать об устойчивых личностных особенностях обучающихся, для которых любая проверка является причиной стресса.

Таким образом, все вышесказанное позволяет нам сделать вывод, что выявление и развитие индивидуальных стратегий является эффективным средством формирования умения решать практические задания, а также способствует повышению качества подготовки по междисциплинарному курсу, развитию навыков самоконтроля, снижению уровня ситуативной тревожности, повышению самооценки.

### **Литература**

Плигин А.А., Тишкина Е.М. Учебно-методический комплекс по программе курса повышения квалификации учителей «Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников» / А.А. Плигин, Е.М. Тишкина. – Владимир: Транзит-ИКС, 2012. – С. 146.



Владимирская областная  
патриотическая общественная организация  
«МИЛОСЕРДИЕ И ПОРЯДОК»

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ  
ШКОЛЬНИКОВ  
(ЦРПС)  
*Из опыта работы  
экспериментальной площадки*

Научный редактор и составитель А.А. Плигин  
Технический редактор и составитель Е.М. Тишкина  
Корректор Т.А. Лысова

Подписано в печать 30.08.2013 г.  
Формат бумаги 60 х 84/16. Бумага офсетная. Печ. л. 14,25  
Тираж 500 экз. Заказ № 1866

Отпечатано в типографии «Транзит-ИКС»  
с готовых оригинал-макетов, предоставленных авторами.  
600000, г. Владимир, ул. Электрозаводская, 2