

УДК 372.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДОВ К ОБУЧЕНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С УЧЕТОМ ИХ ВЕДУЩЕЙ СЕНСОРНОЙ МОДАЛЬНОСТИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Ладохина И.Ю.**

МОУ «Гимназия №5», Рязань, Россия, e-mail: [rakineziolog@rambler.ru](mailto:rakineziolog@rambler.ru)

В статье представлена технология обучения младших школьников, учитывающая их ведущую сенсорную модальность и способствующая развитию мотивов учебной деятельности, памяти, логического и образного мышления. Технология включает в себя следующие компоненты: цель, задачи, этапы деятельности педагогов, специальные методы и средства, педагогические условия и критерии оценки эффективности. Результаты эксперимента, проведенного в школах города Рязани, подтверждают эффективность представленной технологии.

**Ключевые слова:** технология обучения, сенсорная модальность, аудиальная модальность, визуальная модальность, кинестетическая модальность.

## **THE SPECIFIC APPROACH AT PRIMARY SCHOOL CARRING INTO ACCOUNT THEIR LEADING SENSORY MODALITY: RESULTS OF THE EXPERIMENT**

**Ladokhin I.J.**

Classical school number 5, Ryazan, Russia, e-mail: [rakineziolog@rambler.ru](mailto:rakineziolog@rambler.ru)

This paper presents specific approach into account the leading sensory modality at primary school which promotes the developments of memory, logical and imaginative thinking, motives of education activity. The specific approach includes the following components: the aim, the tasks, the stages of teachers' activity, special methods and means, pedagogical conditions and the criteria for appreciation of its efficiency. The results of the experiment held at Ryazan schools, proved the efficiency of this special approach.

**Keywords:** specific approach, sensory modality, phonic modality, kinesthetic modality, visual modality.

*Актуальность проблемы* исследования и учета индивидуальных особенностей учащихся в процессе обучения связана с гуманизацией образовательного процесса. Гуманизация как переход образовательных систем на систему гуманистических ценностей, являясь осознанной необходимостью и основной тенденцией в современном мировом образовательном пространстве, предполагает

решительный поворот к личности ребенка, его интересам, способностям, потребностям, к межсубъектному взаимодействию, направленность педагогической деятельности на обеспечение условий для развития индивидуальности и субъектности каждого обучающегося. Этому содействуют дифференцированный и индивидуальный подходы к обучению, которые выстраиваются с опорой на различия по общим способностям, по специальным способностям, по интересам, по проектируемой профессии, по психофизиологическим особенностям.

Наше исследование связано с учетом ведущей сенсорной модальности учащихся. Это связано с тем, что в условиях информатизации общества возрастает интерес к конкретным стратегиям работы с информацией, благодаря которым информация будет восприниматься не как перегружающая, а как обучающая. Влияние информационной среды с течением времени существенно возрастает. В такой ситуации одной из важных задач педагогики является научить детей работать с информацией, осознавая свои личностные стратегии и учебные задачи.

В условиях информатизации современного общества возрастает значимость и знание индивидуальных стратегий работы с информацией, в том числе и учебным материалом в школе, с учетом психофизиологических особенностей учащихся, к которым относится ведущая сенсорная модальность.

Анализ литературы позволил выявить существование противоречий между теорией модальностей в психологии, необходимостью реализации гуманистического подхода к образовательному процессу и отсутствием теоретического обоснования и современных педагогических технологий для начальной школы с учетом сенсорной модальности восприятия учащимися учебного материала.

Проблема дифференцированного и индивидуального подходов к обучению детей с учетом ведущей модальности изучалась Е.Л. Александровой, М.В. Алешиной, В.В. Андронатий, Л.Н. Петровой, И.Д. Сотниковой, Т.В. Чирковой и др. Ими рассматривались особенности организации образовательного процесса с учетом ведущей модальности, влияние учета сенсорных модальностей на активизацию познавательной деятельности учащихся, повышение уровня усвоения ими учебного материала, исследовались педагогические условия организации обучения детей с учетом ведущей модальности. В работах вышеперечисленных авторов предлагались традиционные методы и средства обучения, отдельные рекомендации для учащихся с разной ведущей модальностью, в то время как, на наш взгляд, проблема обучения школьников с учетом ведущей модальности требует создания целостной технологии работы с модальностями в рамках гуманистической педагогики.

В связи с этим нами была сформулирована **проблема исследования**, заключающаяся в поиске педагогических условий реализации дифференцированного и индивидуального подходов к обучению учащихся начальной школы с учетом сенсорных модальностей. **Цель** нашего исследования состояла в создании и проверке технологии обучения учащихся младших классов средней школы с учетом ведущей сенсорной модальности, позволяющей им усваивать огромный поток информации.

В качестве **гипотезы** выступало предположение о том, что обучение учащихся начальной школы на основе учета ведущей сенсорной модальности будет успешным при выполнении ряда педагогических условий: 1) использовании специальной технологии дифференцированного и индивидуального подходов и системы методов и средств по развитию модальностей; 2) осуществлении специальной методической подготовки учителя; 3) организации диагностики учащихся в начале и в конце учебного года и их рефлексивной деятельности.

Разработанная нами технология реализации педагогических условий осуществления обучения младших школьников на основе учета ведущей сенсорной модальности основана на идеях культурно-исторического (сензитивного периода, ведущей деятельности) и антропоцентрического подходов (целостности человека, роли рефлексии), принципах культуросообразности (сотрудничества, диалога, креативности), идеях НЛП (о существовании репрезентативных систем, об уникальности зрительной системы, о поведенческих особенностях людей с разной ведущей модальностью).

Эта технология включает в себя следующие компоненты: цель, задачи, этапы деятельности педагогов, методы и средства осуществления, педагогические условия и критерии оценки эффективности ее реализации.

Ее **цель** – развитие когнитивной сферы и мотивов учения младших школьников.

**Задачи:** развитие 1) позитивного восприятия учебной деятельности с использованием зрительных, слуховых и кинестетических моделей; 2) умений переводить информацию с одного канала восприятия на другой; 3) недоминантных каналов восприятия; 4) рефлексивных умений.

Обучение на основе учета ведущей сенсорной модальности учащихся в рамках данной технологии проходит в несколько **этапов**:

На **диагностическом этапе** выявляется ведущий сенсорный канал, а также мотивы учебной деятельности, особенности памяти и мышления учащихся;

На *проектировочном этапе* с учетом результатов диагностики разрабатываются основные направления оптимизирующей программы в процессе взаимодействия учителя с классом, с группой, с каждым учащимся;

На *организационном этапе* решаются задачи по расширению диапазона информации, воспринимаемой учащимися; созданию равных условий восприятия информации для всех учащихся; формированию первичных умений (микростратегий) выполнения учебных заданий с использованием различных каналов восприятия;

На *тренировочном этапе* создаются группы учащихся с разной ведущей модальностью, получают дальнейшее развитие их первичные умения выполнения учебных заданий; формируются навыки и умения самостоятельно ориентироваться в особенностях аудиальных, визуальных и кинестетических действий, переводить информацию с одного сенсорного канала на другой;

*Контрольный этап* нацелен на выявление характера изменения сенсорной модальности, учебной мотивации, уровня мышления и памяти в конце учебного года.

Можно выделить отдельно *аналитико-обобщающий этап*, который решает задачу анализа и оценки результативности работы учащихся и учителя.

Завершает работу *корректирующий этап*, на котором в оптимизирующую программу, в выбор методов и средств на следующий учебный год вносятся необходимые изменения.

Дифференцированный подход осуществляется на тренировочном этапе при организации работы групп с разной ведущей модальностью. Индивидуальный подход осуществляется в ситуации опроса, при выполнении интерактивных заданий, при подборе домашних заданий, сопровождает работу в группах в виде дополнительных инструкций, помощи учителя, отслеживания индивидуальных результатов.

Реализация обучения младших школьников с учетом ведущей сенсорной модальности осуществлялась с помощью таких *методов*, как визуализация, «подстройки», обмен способами решения учебных задач (стратегиями), выбор оптимальных стратегий, «озвучивание иллюстраций», дискуссия, тесты с открытыми вопросами, задания на скорость, задания на двигательные (аудиальные, зрительные) ассоциации, ролевые игры.

В зависимости от задач обучения нами были использованы:

- система традиций, создающих позитивный настрой на урок в целом и на отдельную тему (слова, движения, зрительные образы);
- упражнения, настраивающие на взаимодействие во время урока («подстройки»): совместные движения, слова, предложения;

- многосенсорное выполнение учебных заданий, создание полимодальных моделей для понятий, знаков, текстов, процессов;
- интерактивные средства обучения: игра, обсуждение, дискуссия;
- обмен способами выполнения учебных заданий (стратегические мотивационные вопросы);
- задания для индивидуальной работы: самостоятельная работа в школе и дома, тетради с печатной основой, индивидуальные инструкции к самостоятельной работе, собеседование, индивидуальные вопросы.

Успешное использование разработанной нами технологии обучения младших школьников с учетом ведущей сенсорной модальности обеспечивалось следующими **педагогическими условиями**: осуществлением специальной методической подготовки учителя; организацией диагностики учащихся в начале и в конце учебного года и их рефлексивной деятельности; использованием специальной технологии дифференцированного и индивидуального подходов и системы методов и средств по развитию модальностей.

**Критериями оценки эффективности** реализации обучения в рамках данной технологии выступали: уровень развития мотивов учения, логического и образного мышления, зрительной, слуховой и долговременной памяти младших школьников.

Результаты эксперимента, проведенного нами с учащимися первых классов общеобразовательных школ города Рязани, показали развитие мотивов учения, логического и образного мышления, зрительной, слуховой и долговременной памяти у младших школьников, прошедших обучение с учетом ведущей сенсорной модальности.

100 учащихся четырех классов, составившие контрольную группу, обучались по традиционной общеобразовательной программе, а 100 учащихся, вошедших в экспериментальную группу, – по технологии с учетом ведущей сенсорной модальности.

При обучении детей экспериментальной группы в тематическое планирование основных предметов («Обучение грамоте», «Математика», «Литературное чтение», «Окружающий мир») были внесены специальные уроки, направленные на расширение диапазона информации, воспринимаемой учащимися, и формирование навыков переводить информацию с одного сенсорного канала на другие.

На уроках по расширению диапазона информации выполнение основных учебных заданий проводилось с использованием трех каналов восприятия, что предполагало представление содержания в различных формах: схема, слово, ощущение, процесс. При этом начало работы на ведущем канале обуславливало

наилучшее понимание и запоминание, а продолжение на недоминантных каналах вырабатывало навык применять информацию в различных учебных ситуациях.

На уроках по развитию умения переводить информацию с одного сенсорного канала на другие формировались группы учащихся по ведущему каналу восприятия. Групповая работа с ними проводилась на разных этапах урока: этапах закрепления, промежуточного контроля, реже – при изучении нового материала.

После формирующего эксперимента на контрольном этапе у младших школьников, составивших экспериментальную группу, заметно изменились мотивы учебной деятельности (см. табл.1) в отличие от детей контрольной группы (см. табл.2), определенные по методике Д.Эльконина, Л.Венгера [3, С.456].

Таблица 1

Ведущие учебные мотивы учащихся экспериментальной группы до и после проведения формирующего эксперимента

Мотивы	До	После	Критерий Фишера
Учебный	17 %	49 %	<b>4,9</b>
Социальный	14 %	25 %	<b>2,2</b>
Оценочный	10 %	10 %	-
Позиционный	21 %	2 %	<b>4,8</b>
Игровой	30 %	8 %	<b>4,1</b>
Внешний	8 %	5 %	0,87

Примечание: значимые различия выделены жирным шрифтом.

Таблица 2

Ведущие учебные мотивы учащихся контрольной группы

Мотивы	Стартовая диагностика	Итоговая диагностика	Критерий Фишера
Учебный	18 %	25 %	1,2
Социальный	14 %	20 %	1,1
Оценочный	8 %	5 %	0,87
Позиционный	25 %	21 %	0,6
Игровой	28 %	24 %	0,65
Внешний	7 %	5 %	0,6

Примечание: значимые различия выделены жирным шрифтом.

Как видим, у детей экспериментальной группы значительно увеличились выборы учебных и социальных мотивов при снижении уровня позиционных и игровых мотивов, а у детей контрольной группы незначительно увеличился выбор учебных мотивов.

Кроме того, у детей, участвовавших в формирующем эксперименте, повысился уровень развития слуховой и зрительной памяти, а также логического и образного мышления (см. табл.3).

Таблица 3

Уровень памяти и мышления у детей контрольной и экспериментальной групп на этапах стартовой и итоговой диагностики

Группы и этапы	Контр. группа	Контр. группа	Т-критерий Стьюдента	Экспер. группа	Экспер. группа	Т-критерий Стьюдента
Познавательные процессы	Старт	Итог		Старт	Итог	
Слуховая память	3,7	3,86	0,045	3,5	5,9	<b>13,3</b>
Зрительная память	6,66	7,0	1,3	6,83	10,37	<b>14,1</b>
Логическое мышление	6,09	7,4	4,06	5,96	8,34	<b>8,8</b>
Образное мышление	10,59	11,01	1,0	10,19	12,03	<b>5,1</b>
Долговременная память	4,3	4,7	2	4,42	7,39	<b>18,5</b>

Примечание: значимые различия выделены жирным шрифтом.

С помощью G-критерия знаков было установлено, что показатель развития в экспериментальной группе увеличился статистически достоверно (число нулевых сдвигов – 17, число положительных сдвигов – 68, общее число отрицательных сдвигов – 15), а в контрольной – статистически недостоверно (число нулевых сдвигов – 23, число положительных сдвигов – 46, общее число отрицательных сдвигов – 30).

Итак, анализ результатов проведенного нами эксперимента позволяет сделать **вывод** о том, что обучение младших школьников с учетом ведущей сенсорной модальности в рамках разработанной нами и представленной в данной статье технологии положительно влияет на их учебную мотивацию, память и мышление, стимулируя их интеллектуальное и личностное развитие.

Следовательно, сенсорная активность на этапе обучения в начальной школе является важным ресурсом формирования и развития учебных навыков, а, значит, требует особого педагогического внимания.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Гриндер М. НЛП в педагогике. – М.: Ин-т общегуманитарного иссл., 2001. – 307 с.
2. Гриндер М. Исправление школьного конвейера. – Минск, 1995. – 15 с.
3. Гобова Е. Чтение, словесность, письменность. – М.: Аграф, 1997. – 160 с.
4. Осмоловская И.М. Организация дифференцированного обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Изд-во МПСИ, Воронеж: Изд-во НПО «Модек», 2005. – 216 с.
5. Практикум по возрастной психологии / Под ред. Головей Л., Рыбалко Е. – СПб.: Речь, 2008. – 754 с.
6. Рабунский Е. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. – М., 1975. – 182 с.
7. Сиротюк А. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. – М.: Творческий центр, 2003. – 290 с.
8. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. – М., 1990. – 188 с.

### **Рецензент:**

Фомина Н.А., д.псих.н., профессор, академик МАН ПО и АИМ, зав. кафедрой психологии личности, специальной психологии и коррекционной педагогики Института психологии, педагогики и социальной работы, руководитель научно-образовательного Психолингвистического центра РГУ имени С.А. Есенина, г. Рязань.

Романов А.А., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и педагогического образования ИППСР РГУ имени С.А. Есенина, г. Рязань.

**Работа получена 22.09.2011.**