

УДК 376.42

**Хижняк Л. А.**

(г. Москва)

## ВНЕДРЕНИЕ ФГОС ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

*Аннотация.* В статье рассмотрены направления и основные требования к внедрению нового федерального образовательного стандарта по математике в специальных (коррекционных) школах VIII вида, отмечены недостатки традиционной системы обучения и показаны преимущества обучения по новому стандарту. Раскрыты перспективы перехода специальной (коррекционной) школы на новый стандарт образования. В своей методологии Федеральный государственный образовательный стандарт предполагает системно-деятельностный подход в обучении и воспитании школьников.

*Ключевые слова:* умственная отсталость, Федеральный государственный образовательный стандарт, методы обучения математике, дидактический материал, мультимедийные и интерактивные технологии, психологический климат, деятельностный подход.

**L. Hizhnyak**

(Moscow)

## IMPLEMENTATION OF THE GEF IN MATHEMATICS FOR CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

*Abstract.* The article presents directions and basic requirements for the implementation of the new Federal educational standard in mathematics in special (correctional) schools of VIII type. The author notes the shortcomings of the traditional educational system and the advantages of training in accordance with the new standard. The article discloses the prospects of special (correctional) schools transition to the new standard of education. In its methodology the Federal state educational standard involves system-activity approach in teaching and educating schoolchildren.

*Key words:* mental retardation, Federal state educational standard, methods of teaching mathematics, didactic material, multimedia and interactive technologies, psychological climate, activity-based approach.

Требования современного общества к выпускникам школ определили необходимость пересмотра стандартов общего и специального образования. Основой для разработки нового федерального государственного образовательного стандарта является Конституция Российской Федерации

и законодательство РФ, в процессе разработки учитывались основные положения Конвенции ООН о правах ребёнка и Конвенции ООН о правах инвалидов.

Система специального образования имеет определённую цель, которая заключается в гармоничном развитии ребёнка с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями современного общества, обеспечивающем возможность его успешной социализации и социальной адаптации. Достижение этой цели прямо связано с индивидуализацией образовательного процесса, что вполне осуществимо при обучении данной категории детей [1].

Одной из фундаментальных дисциплин специального образования является математика, методы которой активно применяются во многих смежных дисциплинах. Математика как учебный предмет обладает исключительным потенциалом: улучшает возможности абстрактного мышления, его быстроту и критичность, способность концентрироваться, тренирует память и развивает способность рассуждать, приучает к продолжительной умственной деятельности. В стандарте образования лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) определены основные задачи реализации содержания математического образования: развитие алгоритмического и логического мышления, математической речи, памяти и воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютере, овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах практической деятельности).

Новый стандарт образования включает в себя основные требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения АООП по математике. В связи с этим при составлении рабочих программ каждый учитель должен: определить конкретные коррекционные цели обучения математике не только по классам, но и по темам, урокам; отобрать содержание учебного предмета в соответствии с целями и познавательными возможностями учащихся; определить или (и) разработать рациональные и коррекционно-организационные формы обучения; обеспечить практическую направленность процесса обучения [2].

При разработке проекта ФГОС для учащихся с умственной отсталостью учитываются их типологические, возрастные и индивидуальные особенности, их особые образовательные потребности. Внесены изменения не только в содержание материала, но и в порядок и условия его усвоения. Именно благодаря этому учащиеся оказываются более подготовленными к труду и социализации. Учитывая возможности самих учащихся, учитель

решает, сколько времени займет изучение тех или иных программных вопросов [2; 5].

С учётом неоднородного состава класса основные формы работы на уроках сохраняются, но всё шире используется самостоятельная активность детей, вводится проблемное обучение. Фронтальная форма работы на уроках математики предусматривает включение в учебный процесс всех учащихся независимо от уровня их познавательных возможностей. Сильные ученики делают математические выводы, слабые повторяют их. Сильные определяют способы решения примеров, слабые решают их и т.д. В основу реализации нового стандарта образования положены личностно-деятельностный и дифференцированный подходы [3].

Анализируя опыт обучения математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида, можно отметить некоторые недостатки традиционной системы обучения:

- недостаточное применение эвристических и проблемных методов обучения и преобладание объяснительно-иллюстративных;
- недостаточное количество дифференцированных заданий по предмету.

Это, в свою очередь, приводит к среднему темпу учения и малому объёму изученного материала. Недостатки данного процесса обучения математике необходимо устранять путём совершенствования процесса её преподавания.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты предлагают конкретные инструменты, обеспечивающие переход к активным формам работы, направленным на вовлечение учащихся в математическую деятельность, обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков, умений проводить рассуждения, доказательства.

В процессе обучения учитель должен найти правильный индивидуальный подход к каждому учащемуся. Школьники с умственной отсталостью резко отличаются не только от учащихся массовых школ, но и друг от друга и не только уровнем развития интеллекта, но и характером. Один нуждается в одобрении, другой – в помощи, третьего надо обязательно первым пригласить к доске отвечать, четвёртого – суметь мотивировать так, чтобы у него возникло желание отвечать и т.д.

Придание урокам математики практической направленности и изменение метода обучения с объяснительного на деятельностный обеспечит усвоение обучающимися необходимых жизненных компетенций. Должна измениться и оценка результатов обучения: оцениваются не только предметные знания, умения и навыки, но и метапредметные и личностные результаты [3].

Анализ опыта работы в школе VIII вида показывает, что учащиеся, которые усваивают математические знания на «хорошо» и «отлично», как правило, лучше других выполняют практические задания и по другим дисциплинам. Школьники с умственной отсталостью самостоятельно не могут установить взаимосвязь между знаниями, полученными по различным учебным предметам. Одна из задач, стоящих перед учителем любого школьного предмета, в то числе и математики, – показать учащимся с умственной отсталостью, что знания, полученные на уроке, дополняют знания по другим учебным предметам. В этом случае ученик имеет возможность получить систему знаний, которую можно широко использовать в жизни. На уроках математики необходимо привлекать знания, полученные учащимися на других уроках – истории, биологии, трудового обучения, физической культуры и т.д. Сведения, полученные при изучении этих дисциплин, смогут служить материалом для составления арифметических задач, числовых выражений [4].

Так, например, знания об основных географических понятиях, точном размещении объектов, о численности населения, разнообразии хозяйства на разных территориях и др. могут послужить материалом для составления задач по математике.

Преподавание предмета «математика» в специальной (коррекционной) школе VIII вида предполагает широкое использование разнообразного дидактического материала (карточки с цифрами, счётный материал, разнообразные математические таблицы и т.д.), в частности дидактических игр. Игры для предметных уроков в классе можно разделить в соответствии с дидактическими целями урока: обучающие, контролирующие, обобщающие.

Огромная роль при обучении на уроках математики отводится использованию компьютера, который необходимо использовать как средство активизации познавательной активности. Технические средства обучения дают возможность обучающимся с умственной отсталостью удовлетворить их образовательные потребности, мотивируют их к успешному усвоению учебного материала, развивают их познавательную активность. Широкое применение иллюстративного материала, использование мультимедийных и интерактивных моделей выводят процесс обучения математике на более высокий уровень. Учащемуся специальной (коррекционной) школы VIII вида гораздо интереснее воспринимать материал, преподаваемый в такой форме.

Учащиеся вообще и с нарушением интеллекта в частности активно включаются в работу, если использовать необычные приёмы проведения уроков и внеклассных мероприятий. Им доставляет определённое удовлетворение решать проблемные ситуации, определять причину и следствие, доказывать истинность тех или иных посылок.

Как же обучать по новым государственным образовательным стандартам? Педагогами и психологами отмечается, что самостоятельно добытая информация лучше усваивается и надолго задерживается в памяти ребёнка. Что касается лиц с умственной отсталостью, то в процессе обучения необходимо создать проблемную ситуацию таким образом, чтобы ребёнку было интересно самостоятельно решить её. Необходимо предоставить учащемуся возможность освоения содержания нового материала на максимально высоком для него уровне и обеспечить при этом его усвоение на уровне государственного стандарта. Для организации активной работы на уроках математики создание благоприятного психологического климата является обязательным условием. **Задачи, стоящие перед учителем для достижения этой цели:** «открытие» ребёнка на общение, его «соучастие» в процессе, «возвышение» ребёнка, предупреждение утомления, раскрытие творческих возможностей учащихся.

Для построения урока в рамках ФГОС важно определить критерии результативности урока:

1. Основная тенденция урока – передача функций от учителя к ученику, в связи с чем и определяются его цели.

2. Учитель обучает детей оценивать свою готовность к занятию, определять своё незнание, находить причины возникающих затруднений и т.п., осуществлять рефлексивное действие.

3. Учитель обучает грамотно ставить и адресовать тематические вопросы.

4. Учитель эффективно (адекватно цели урока) сочетает репродуктивную и проблемную формы обучения, учит детей работать не только по заданным правилам, но и творчески.

5. На уроке происходит формирование контрольно-оценочной деятельности обучающихся.

Всё это требует создания условий для развития личности ребёнка, обеспечения условий самореализации, компетентности «научить учиться», социальной мобильности.

Деятельностный подход обеспечивает глубокое усвоение не только знаний, но и умений применять их в практической деятельности. Использование на уроках технологии деятельностного обучения помогает учащимся освоить метод коррекции собственных действий. Дети получают возможность найти собственные ошибки и исправить их, затем проверить ещё раз и убедиться в правильности своих действий.

### Литература:

1. *Афанасьева А.В., Белякова М.А.* Роль ИКТ в подготовке компетентного специалиста в условиях введения ФГОС нового поколения // Методист. 2011. № 2. С. 53–56.
2. *Коваленко С.В.* Потенциал инновационных технологий в процессе преподавания гуманитарных дисциплин в эпоху информационного производства // Инновационные технологии обеспечения социально-психологической адаптации и готовности к труду детей и молодежи с ограниченными возможностями здоровья: монография: в 2 ч. Ч. 2. М.: ИИУ МГОУ, 2014. С. 11–17.
3. *Кудрявцева Н.Г.* Системно-деятельностный подход как механизм реализации ФГОС нового поколения // Справочник заместителя директора школы. 2011. № 4. С. 13–30.
4. *Хижняк Л.А.* Социальная реабилитация детей с нарушениями интеллекта // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2011. № 3. С. 62–66.
5. *Шлыкова Н.Л.* Проблемы профессиональной адаптации юношей и девушек с ограниченными возможностями // Инновационные технологии обеспечения социально-психологической адаптации и готовности к труду детей и молодежи с ограниченными возможностями здоровья: монография: в 2 ч. Ч. 2. М.: ИИУ МГОУ, 2014. С. 80–88.