

PECULIARITIES OF TEACHING MATHEMATICS WITHIN THE FRAMEWORK OF STATE EDUCATIONAL STANDARD

Najmiddinova G.S. (Republic of Uzbekistan) Email: Najmiddinova56@scientifictext.ru

*Najmiddinova Gulzoda Sadriddinovna - Teacher of the elementary class,
SCHOOL № 7, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: in elementary school, mathematics serves as a core subject for studying related subjects, and further knowledge and skills acquired during its study, and the initial mastery of mathematical language will become necessary for use in life and as a foundation for learning in high school. In the standard, a special place is given to the activity, practical content of education, specific ways of activity, the application of acquired knowledge and skills in real life situations. The principle of activity assumes that new concepts and relations between them are not given to children in finished form, but are obtained by themselves in the process of their own learning activities.

Keywords: primary class, mathematics, GOS, principle of activity.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА Нажмиддинова Г.С. (Республика Узбекистан)

*Нажмиддинова Гулзода Садриддиновна – учитель начальных классов,
школа № 7, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении, и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах школы. В стандарте особое место отведено деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях. Принцип деятельности предполагает, что новые понятия и отношения между ними не даются детям в готовом виде, а добываются ими самими в процессе собственной учебной деятельности.

Ключевые слова: начальный класс, математика, ГОС, принцип деятельности.

Образование, полученное в начальной школе, служит базой, фундаментом для последующего обучения. Определить современные требования к начальной школе, обеспечить качество начального образования - основные задачи государственных образовательных стандартов нового поколения.

В начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении, и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах школы.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения [1].

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики:

- вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов)
- понимать значение величин и способов их измерения;
- использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций;
- работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений;
- проявлять математическую готовность к продолжению образования.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В стандарте особое место отведено деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Содержательный компонент программы («Чему учить?») существенно не меняется. Он представлен разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины». К перечисленному добавляется раздел «Работа с данными (информацией)».

Выпускник научится: читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться: читать несложные готовые круговые диаграммы; достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; в разной форме (таблицы и диаграммы); распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Итак, как учить? «Если действовать не будешь, ни к чему ума палата,» - писал Шота Руставели.

Очевидно, что традиционный объяснительно-иллюстративный метод обучения недостаточен для реализации нового социального заказа. Ясно также, что новые подходы к обучению не должны быть противопоставлены опыту традиционной школы в передаче молодому поколению системы культурных ценностей.

Новая технология, новый способ организации обучения не разрушает «традиционную» систему деятельности, а преобразовывает, сохраняя все необходимое для реализации новых образовательных целей [Таблица 1].

Таблица 1. Объяснительно-иллюстративный и деятельностный способы обучения в организации учебного процесса

Объяснительно-иллюстративный	Компоненты учебной деятельности	Деятельностный
Задается учителем.	Цель- предполагаемый результат.	В процессе проблематизации обеспечивается внутреннее принятие цели.
Используются внешние мотивы.	Мотивы- побудители к деятельности.	Опора на внутренние мотивы.
Выбираются учителем.	Средства- способы осуществления деятельности.	Совместный с учащимися выбор.
Инвариантные, предусмотренные учителем.	Действия- основной элемент деятельности.	Вариативные, возможность индивидуального выбора.
Уровень усвоения знаний.	Результат- конечный продукт.	Позитивные внутренние личностные изменения.
Сравнение результативности с эталонами.	Оценка-критерий достижения цели.	Самооценка на основе применения индивидуальных эталонов достижения

Принцип деятельности предполагает, что новые понятия и отношения между ними не даются детям в готовом виде, а добываются ими самими в процессе собственной учебной деятельности. Как организовать такое обучение?

Очевидно, что любая деятельность начинается с осознания человеком потребности в этой деятельности, личностного отношения к ней. Поэтому вначале важно обеспечить самоопределение детей к деятельности на уроке и подготовить их мышление к построению нового знания. После этого учитель подводит учащихся к постановке перед собой цели деятельности и организует самостоятельный поиск ими и «открытие» нового знания. Таким образом, дети строят «свою» математику, поэтому математические понятия приобретают для них личностную значимость и становятся интересными не с внешней стороны, а по сути.

Например, на уроке математики во 2 классе по теме «Умножение» учащимся предлагается ряд заданий, решение которых сводится к вычислению сумм одинаковых слагаемых ($2+2+2+2+2=8$). Затем дается задача: «На одну рубашку пришивают 9 пуговиц. Сколько пуговиц надо пришить на 860 рубашек? (практическое задание, не выполнимое вообще). Составляя выражение $9+9+9+9+...$, ученики начинают испытывать затруднение (возникновение проблемной ситуации) [Таблица 2].

Проблемный урок обеспечивает творческое усвоение знаний

Таблица 2. Творческое усвоение знаний

Цель урока	Этапы урока	Творческие звенья деятельности учащихся
3	В	Постановка учебной проблемы - формулирование вопроса или темы урока.

Н А Н И Я	В Е Д Е Н И Е	Поиск решения - открытие субъективно нового знания.
		Выражение решения – выражение нового знания в доступной форме
	ВОСПРОИЗВЕ-ДЕНИЕ	Реализация продукта - представление продукта учителю и классу

Это значит, что ученик проходит 4 звена научного творчества.

Структура урока по технологии деятельностного метода.

1. Самоопределение деятельности.
2. Актуализация знаний.
3. Постановка учебной проблемы.
4. Построение проекта выхода из затруднения.
5. Первичное закрепление во внешней речи.
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
7. Включение в систему знаний .
8. Рефлексия деятельности.

Формирование стиля мышления, необходимого для успешного использования электронных средств.

Расширению и углублению математических представлений учащихся начальной школы способствует из участие во внеурочной деятельности (кружки, факультативы и проектная деятельность).

Наиболее удачной с точки зрения поставленных целей формой работы на занятиях и уроках является групповая работа, так как она позволяет:

А) детям: Получить эмоциональную содержательную поддержку, без которой многие из них вообще не могут включиться в общую работу класса без принуждения, у робких и слабо подготовленных детей развиваются симптомы школьной тревожности, а у лидеров портится характер; попробовать свои силы в ситуации, где нет давящего авторитета учителя и внимания всего класса; приобрести опыт выполнения важнейших функций, составляющих основу умения учиться (контроль и оценка, целеполагание и планирование;

Б) учителю: использовать дополнительные средства вовлечения детей в содержание обучения; сочетать на уроке «обучение» и «воспитание», одновременно строить личностно-эмоциональные и деловые отношения детей; вести систематическое наблюдение (мониторинг) за формированием учебного сотрудничества в классе.

Список литературы / References

1. Об утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. № 187. Ташкент, 6 апреля 2017 г.