Индивидуализация и дифференциация обучения на уроках математики

*Губайдуллина Залида Искандаровна, учитель математики первой квалификационной категории МБОУ «Гимназия №14» Авиастроительного района г.Казани*

Одним из важных факторов, обеспечивающих успех преподавания и воспитания считаю учет возрастных, психологических и индивидуальных особенностей учащихся. Традиционная ориентация учебного процесса на среднего ученика с надеждой, что хороший ученик все поймет сам, а слабый все равно ничего понять не сможет, привела меня к выводу, что работать с каждым учеником нужно индивидуально.

Отношения школьников к предмету бывают различными. Многие учащиеся считают математику одним из самых трудных предметов, но их пугает не сама математика, а тот барьер, который мешает усвоению материала, ученик никак не может победить неуверенность в себе. Я стараюсь всеми средствами помочь ученику преодолеть этот психологический барьер. Важную роль в этом играет оказание помощи в ликвидации пробелов, инструктирование учебной деятельности и создание ситуации успеха. Дети приходят в средние и старшие классы неодинаковыми по уровню знаний, и я считаю, что надо занять оптимальным трудом каждого ученика, и перед каждым учеником поставить конкретную цель. В зависимости от уровня знаний учащегося это может быть: достижение обязательных результатов обучения, решение более сложных задач школьной программы, самостоятельная подготовка и выступление на уроке с сообщением по новой, неизученной теме, решение задач на продвинутом уровне и т.д. В связи с этим стараюсь хорошо изучить каждого из своих учащихся с точки зрения уровня знаний, обучаемости, действенности интересов и их способностей.

Индивидуализацию обучения реализую посредством дифференцированных учебных заданий, чаще всего по трем уровням трудности.

Первый уровень трудности рассчитан на слабо подготовленных учащихся. Главная задача этих учеников состоит в достижении обязательного уровня математической подготовки, определенного стандартом математического образования. Для многих заданий даю указания, пошаговые инструкции, данные для самоконтроля.

Второй уровень несколько усложнен по сравнении с первым уровнем. Он ориентирован в основном на достижение учащимися обязательного уровня математической подготовки, но в то же время создает для них условия для овладения математическими знаниями и умениями на более высоком уровне.

Третий уровень рассчитан на учащихся с хорошей математической подготовкой. Он дает им возможность достаточно интенсивно основными знаниями и умениями, и научиться применять их в разнообразных усложненных ситуациях, включая в себя задания, требующие свободного владения приобретенными знаниями и умениями, и творческого подхода, смекалки.

На отдельных этапах урока в числе заданий для домашней работы, в различного вида самостоятельных работах применяю следующие направления дифференциации обучения:

1. Учащиеся сами выбирают, какие из предложенных задач будут решать, например, требование из пяти задач решить любые три, или часто провожу «Аукционы знаний», где ученики выбирают сами и выполняют задания различного уровня сложности, чтобы набрать определенное количество баллов для оценок «5», «4», «3».
2. Учащимся предлагаю задания различного уровня сложности «от простого к сложному», т.е. ученик решая 1 вариант с заданиями из обязательных результатов обучения, постепенно переходит к более сложным заданиям 2 и 3 варианта. Или останавливается на определенной ступени.

Дифференциация обучения также имеет место на отдельных этапах урока, например при изучении новой темы, когда после объяснения нового материала учащиеся с высокими учебными возможностями работают самостоятельно, а средние и слабые ученики разбирают новый материал вместе с учителем вторично, уточняя отдельные моменты, еще раз аргументируя основные положения, или при повторении и обобщении знаний, когда учащиеся с высокими возможностями включаются в работу над сложными заданиями в то время, как их товарищи занимаются восстановлением и систематизацией знаний.

Индивидуализация и дифференциация обучения помогает мне включить в активную работу максимальное количество учащихся, привлечь их самих к контролю результатов своей деятельности, дать им ощущение успеха, достижения трудного. На всех уроках и во внеурочное время, во всех классах стараюсь дать своим ученикам посильную интеллектуальную нагрузку, не перегружая, но и не снижая темпов их умственного развития.

Несмотря на систематическую работу по воспитанию у учащихся ответственного отношения к учебе, нередко встречаются ученики, равнодушные к учебе, с отрицательным отношением к учебному труду, имеющие пробелы в знаниях, и встает вопрос, который был актуален всегда: как развить у детей стремление к знаниям? Думаю, ответ очевиден: им должно быть интересно. В младших классах для воспитания интереса к занятиям на уроках широко использую различные игровые формы, которые вовлекают в активную работу всех учащихся. В среднем и старшем звене все заметно сложнее, хотя и здесь успех во многом зависит от настроения и организации урока. Часто успеху способствует использование соревновательных элементов, таких как викторина, эстафета, аукцион, гонка за лидером и т.д.

Интерес к математике вырабатывается тогда, когда школьнику понятно, о чем говорит учитель, когда ему предоставляется возможность самому подумать, самому сделать вывод, найти способы решения задачи. Поэтому я стараюсь постоянно приобщать учеников к радости умственного труда, там, где это возможно, дать ему испытать радость творчества, открытия, победы. Пусть поначалу это его «творчество» будет открытием давно открытого, а победы предстанут в виде успешного решения несложных задач, тем не менее школьник испытает те же чувства, что и настоящий ученый, работающий над серьезной проблемой.

И чем чаще учитель предоставит возможность испытать эту радость, тем глубже и устойчивее будет интерес школьника к предмету и учению вообще, тем выше будет активность учащихся на уроках, тем эффективнее будет обучение математике.