

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Утробина Ольга Васильевна,

учитель математики и физики,

МБОУ «Лицей №17»,

г. Берёзовский, Кемеровская область

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ И ИХ УЧЕТ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

Аннотация. Статья посвящена организации дифференцированного подхода к школьникам в процессе обучения математики. Для успешной реализации данного подхода учителю необходимо следующее: иметь представление об особенностях мыслительной деятельности разных групп учащихся; о путях развития мышления; уметь оценивать уровень развития учащихся; уметь оказывать помощь разной меры при затруднениях учеников; владеть формами организации индивидуального подхода с учетом необходимости развития мышления.

Ключевые слова: дифференцированный подход, индивидуальный подход, индивидуальные особенности, процесс обучения, дифференцированное обучение, учебная деятельность.

На уроке математики дифференцированное обучение предполагает вариативность темпа обучения, выбор разных видов деятельности, определение характера и дозировки помощи со стороны учителя. Класс делится на группы с целью осуществления учебной работы с ними на разных уровнях. Эти группы, как правило, мобильны, подвижны. При этом дифференциация должна быть направлена не только на детей, испытывающих трудности в обучении, но и на одарённых детей. Дифференциацию обучения обычно реализуют через использование дифференцированных заданий [1]. В учебной деятельности проявляется широкий диапазон индивидуальных особенностей. Существуют разные

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

классификации, определяемые тем, какие показатели берутся за основу для распределения школьников в группы. В отдельных случаях к этим особенностям при индивидуальном подходе к детям добавляются и такие факторы, которые в отношении данного ребенка оказывают специфическое влияние на его учебную деятельность (особенно важны среди этих факторов домашние воспитательные условия). Отклоняя ориентацию на «планируемые результаты обучения», В.Г. Болтянский и Г.Д. Глейзер предложили свою концепцию дифференцированного обучения математике. Авторы предлагают разделить учащихся по их отношению к курсу математики на три группы, условно уровни знания математики учащимися этих трех групп можно соответственно назвать общекультурным, прикладным и творческим. Общекультурный уровень. Эту группу должны составлять школьники, для которых математика является лишь элементом общего развития и в их дальнейшей производственной деятельности применяется в незначительном объеме. Для этой категории учащихся существенно овладение общематематической культурой.

Прикладной уровень. В эту группу могут входить учащиеся, для которых математика будет важным инструментом в их профессиональной деятельности. Для этой категории учащихся существенны, наряду со знаниями о математических фактах, навыками логического мышления и пространственными представлениями, прочие навыки решения математических задач.

Творческий уровень. Эту группу должны составлять учащиеся, которые берут математику (или близкие к ней области знания) в качестве основы своей будущей деятельности. Учащиеся этой группы проявляют повышенный интерес к изучению математики и должны творчески овладеть ее основами. Л.В.

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Активность учащихся, которая заключается в усиленной деятельности в том, что надо не просто смотреть, а видеть, не слушать, а слышать, понимать, осмысленно пользоваться мыслительными операциями, приемами умственной работы, также зависит от развития мышления. Уровень практических действий и у сильных, и у слабых школьников практически одинаков. Но там, где обобщение протекает в словесно-логическом плане, где требуется формировать признаки или искать зависимости, и возникают трудности, обнаруживаются различия между учащимися. Мотивация, отношение к учению также во многом зависят от того, как ученик справляется с работой, получает ли от нее удовлетворение или нет. В.В. Куприянович в качестве основных показателей берет «быстроту усвоения» (таблица1).

Таблица 1.

Качество основных показателей

Уровень	Быстрота усвоения	Активность мышления
А: Учащиеся, имеющие хорошие математические способности	1. Дословное повторение текста. 2. Частичное повторение. 3. Воспроизведение 50 % текста. 4. Самостоятельное воспроизведение ранее изученного текста.	Плодотворная работа на протяжении всего урока. Работа со «вспышками».
В: Учащиеся, имеющие средние математические способности	Самостоятельное воспроизведение ранее изученного текста. Воспроизведение материала с помощью учителя Воспроизведение с	Работа со «вспышками». Неполная работоспособность.

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

	ошибками, но основная нить вопроса выдерживается.	
С: Учащие, имеющие низкие математические способности	Замедленное, невнятное воспроизведение текста. Умственная отсталость (затухание развития).	Быстрая утомляемость. Игнорирование заданий.

А.Н. Капинос считает, что «объективно существующие различия учащихся в темпах овладения учебным материалом, а также способностях самостоятельно применять усвоенные знания и умения» обуславливает необходимость дифференцированного обучения математики. В заключение этого пункта, что в практической деятельности учителю на уроке затруднительно ориентироваться на многие факторы, практически он не может организовать одновременно работу более чем с 2-3 группами. Следовательно, и класс не может быть разбит более чем на 2-3 группы, – чтобы имелась возможность управления деятельностью в этих группах [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курманалина Ш.Х. Методика преподавания математики в начальных классах Учебное пособие. – Астана: Фолиант, 2011. – 208 с.
2. Яриков В. Г. Информационные технологии на уроках в начальной школе/ сост. О.В. Рыбьякова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 146 с.