

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПО УСТРАНЕНИЮ ПРОБЕЛОВ В ЗНАНИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

М.Ю. Солощенко, канд. пед. наук, доцент

А.Э. Якупова, студент

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
(Россия, г. Стерлитамак)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-3-1-134-136

**Аннотация.** В статье рассматривается понятие низкой успеваемости, слабомотивированности школьников на уроке математики, а также их основные причины. О необходимости применения различных методик при работе с данной проблемой, приемы по устранению пробелов в знаниях по математике; приемы поддержания интереса учащихся; применение игровых методик в процессе обучения; роль системы оценивания в процессе обучения.

**Ключевые слова:** неуспеваемость, причины неуспеваемости, слабомотивированность, мотивация, игровые методики.

Важнейшей практической и теоретической задачей педагогики на сегодняшний день является устранение неуспеваемости школьников. О заблаговременном выявлении и устранении пробелов говорил еще в 17 веке чешский педагог Я.А. Каменский: «Любая ошибка превращается из малого «снежка» в большой «снежный ком» неуспеваемости, если на эту ошибку сразу же не реагировал учитель при непрерывном привлечении самого ученика к её осознанию и последующему труду, направленному на её полное преодоление». Актуальна она и настоящее время.

Что же такое неуспеваемость? В трактовке Ю.К. Бабанского, «неуспеваемость – это не соответствующая нормативным критериям эффективность и результативность школьного обучения, выступающая результатом неспособности ученика полноценно изучить учебный материал и выполнять тренировочные задания» [1, с. 77].

Для начала нужно разобраться в причинах – в причинах низкой успеваемости школьников по математике. Как утверждает статистика, причин неуспеваемости много, но самыми основными являются следующие:

- безразличие к учебной деятельности, слабая мотивация или ее полное отсутствие. Данная проблема выражается у ребенка в полном безразличии к учебе и развиту. Можно сделать вывод, что взрослые никогда не вели совместные познава-

тельные занятия, не было попыток привить любовь к учебной деятельности;

- нет фундаментальной базы по математике, то есть плохая подготовка еще с начальной школы;

- отсутствие дисциплины, внимательности, не развито критическое мышление. Если у ребенка с раннего детства дефицит мотивации, то задатки никогда не перерастут в способности.

Нельзя оставить в стороне такую причину как чересчур озабоченных развитием своего ребенка родителей, ибо они слишком рано и усиленно начинают учить своих детей. Без знаний методик легко отбить желание познавать этот мир у ребенка.

Но также есть такие причины: физиологические (например, болезни центральной нервной системы (ЦНС)), педагогические (например, недостатки преподавания отдельных предметов, отсутствие системы в подготовке к урокам), социально-бытовые (например, недостойное поведение родителей, безнадзорность ребенка). Не стоит вешать причину слабой мотивации только на ребенка – это бессмысленно. Необходимо грамотно использовать методики для того, чтобы привить интерес и мотивацию к обучению у школьников.

Причин слабомотивированности учеников как говорилось выше – много, но повлиять мы можем повлиять только на те, что в силах устранить учитель. Каким же

образом? Важно на каждом этапе педагогическими приемами поддерживать интерес – начиная с сообщения новой темы и заканчивая оцениванием и домашним заданием.

Начать урок можно с разминки, то есть с актуализации знаний. На данном этапе важно, чтобы: каждый ученик принял участие, опираясь на свой опыт и знания; мог свободно высказывать свое мнение. Также можно сочетать индивидуальную работу и групповую, ведь некоторые дети боятся высказать свое мнение на публику, а работая в группах смогут чувствовать себя комфортнее. Рассмотрим метод на примере темы «Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициенты» в 6 классе. Для того, чтобы познакомиться с новой темой, ученикам нужно в команде решить несколько уравнений, а полученные результаты расставить по убыванию.

Что хочется отметить здесь? Так это то,

что игровые приемы, необходимы на всех этапах урока, ведь это создает благоприятные условия для активации мыслительной деятельности, улучшает концентрацию учащихся.

При выполнении практической работы, можно применить разноуровневые задания, которые составлены учитывая возможности школьников. Поэтому важным фактором при составлении таких заданий является взаимосвязь между ними. Данный метод благоприятно влияет на психологический климат в классе. Тем самым у учеников появляется чувство внутреннего удовлетворения собой, так как задачи они решают самостоятельно. И успех, который испытал ребенок в результате своих стараний дает мощный стимул для повышения познавательной деятельности и активности. Данный метод рассмотрим на примере темы «Распределительное свойство умножения» в 5 классе (табл.).

Таблица.

| 1 уровень   | 2 уровень   | 3 уровень   |
|---|---|---|
| Упростите выражение, используя распределительное свойство умножения:<br>$15 * (a + 2b - 5)$<br>$-15a$ | Упростите выражение, используя распределительное свойство умножения:<br>$5 * (12a + 14) +$<br>$+3(14a - 8)$ | Упростите выражение, используя распределительное свойство умножения:<br>$(17a - 5b + 4)$<br>$* 11 - (4a + 7b + 1) * 26$ |

В любой школе ребенку должно быть комфортно, то есть должен быть такой подход, чтобы обучающемуся было проще раскрыться, показать свои задатки, хотелось развиваться и расширять свой кругозор.

Можно применить систему оценивания путем набора баллов. То есть учитель за активность и правильные ответы учеников будет поощрять баллами, которые в свою очередь будут переводиться в оценки. Данный метод будет наглядно показывать ученикам сколько баллов необходимо набрать для оценки и вызовет в них инициативность, азарт к обучению.

Стоит также учитывать особенности и уровень развития каждого ребенка в классе, когда учитель задает домашнее задание. Таким образом дети смогут проявить свои творческие задатки (составление кроссвордов, рисунков, дидактических

карточек), показать свой кругозор и развить самостоятельность, а также привить любовь и интерес к предмету.

Ничто так не мотивирует детей, как успех и твердая уверенность в своих знаниях и навыках, а демотивировать школьников очень легко.

Например, некомпетентность педагога, который не может донести материал каждому ребенку, который уделяет свое время и внимание конкретной маленькой группе заинтересованных (отличников), что в свою очередь понижает интерес у остальных учеников.

Хороший результат на уроках дает:

- работа в команде;
- урок, когда его часть проводят сами школьники или принимают участие в помощи учителю;
- творческий или научный проект – это общее, интересное дело, которое сплаци-

вает ребят.

В заключении хочу сказать, что проблема неуспеваемости решаема, для этого необходим комплексный подход: кружки, дополнительные задания и занятия. Помощь низко мотивированным ученикам,

использование в работе игровых методик, системы балльного оценивания, возможность работы в командах, и интересные задачи, и проекты. Проблема глобальная, но при тщательном контроле можно снизить процент неуспевающих к минимуму.

#### Библиографический список

1. Бабанский Ю. К. Вопросы предупреждения неуспеваемости школьников. Сб. статей / под ред. Ю.К. Бабанского. – Ростов-на-Дону: Изд-во Аст-пресс книга, 1972. – 77 с.
2. Декапольцева З.П. Как ликвидировать пробелы в знаниях // Математика в школе. – 1989. – №5.
3. Локалова С. П. Как помочь слабоуспевающему школьнику. – М.: «Ось-89», 2003.
4. Худяева С. П. Способы повторения // Математика в школе. – 1995. – № 1.

### METHODOLOGICAL TECHNIQUES FOR ELIMINATING GAPS IN KNOWLEDGE IN MATHEMATICS

**M.Y. Soloshchenko**, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**A.E. Yakupova**, *Student*

**Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and Technology**

**(Russia, Sterlitamak)**

**Abstract.** *The article discusses the concept of low academic performance, poorly motivated students in math class, as well as their main causes. About the need to use various techniques when working with this problem, techniques to eliminate gaps in knowledge in mathematics; techniques to maintain student interest; the use of game techniques in the learning process; the role of the assessment system in the learning process.*

**Keywords:** *academic failure, reasons for failure, low motivation, motivation, game techniques.*