

# О РАБОТЕ С УЧЕНИКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ПРОБЕЛЫ В ЗНАНИЯХ

Е. М. Котина, учитель МАОУ СОШ № 3, г. Пушкино

Вопрос о специфическом отставании школьников по математике не новый. Несмотря на многолетние старания учителей в каждом новом учебном году проблема встаёт опять.

**[?] Так ли сложна программа, или сегодняшние дети не готовы к восприятию этой программы? Что надо учитывать при обучении детей математике?**

Отставание в обучении и неуспеваемость — две стадии одного и того же явления.

*Неуспеваемость* — это непреодоленное отставание. Понятно, что главный упор должен быть сделан на предупреждении отставания и неуспеваемости учащихся. Неуспевающие ученики в обычном представлении — те, кто имеет неудовлетворительные оценки. Такое понимание неуспеваемости наносит школе большой вред: борьба с неуспеваемостью мыслится, в основном, как борьба за преодоление «двоек». В результате школа и учитель, сосредоточивая внимание на постоянном «подтягивании» учеников, имеющих неудовлетворительные оценки, забывают об остальных учениках.

Неуспеваемость — понятие относительное. Она зависит, с одной стороны, от требований, которые предъявляет школа к знаниям и навыкам учащихся на той или иной стадии обучения, и принятой системы перевода в следующий класс, а с другой — от индивидуальных особенностей учащихся.

Различают *абсолютную и относительную неуспеваемость*.

**Абсолютная неуспеваемость** — ученик не усваивает в определённые сроки программного материала по одному или нескольким предметам, т. е. когда его знания, умения и навыки оценивают неудовлетворительной оценкой.

**Относительная неуспеваемость** — это внешне незаметный, но хорошо известный учителям вид неуспеваемости, при которой достижения ученика ниже его возможностей. При относительной неуспеваемости неудовлетворительных оценок может и не быть, но ученик успевает, например, на «3» и «4», тогда как мог бы успевать на «5».

Относительная неуспеваемость — не менее отрицательное явление, чем абсолютная, и часто переходит в последнюю. О полной успеваемости можно говорить лишь в том случае, когда ликвидирована не только абсолютная неуспеваемость, но и относительная, т. е. когда каждый ученик учится в полную меру своих возможностей, в результате чего создаются наиболее благоприятные условия для дальнейшего развития его сил и способностей. Единственным путём для достижения таких результатов является осуществление индивидуального подхода в обучении.



Школа — это мастерская, где формируется мысль подрастающего поколения, надо крепко держать её в руках, если не хочешь выпустить из рук будущее.

Анри Барбюс



## ПРИЧИНЫ ОТСТАВАНИЯ И НЕУСПЕВАЕМОСТИ

Почти в каждом классе учеников можно разделить на **три различные по уровню развития способностей к учению группы**:

- ученики с высоким уровнем развития способностей;
- ученики со средним уровнем развития способностей;
- ученики с относительно низким уровнем развития способностей.

### 1 Ученики с высоким уровнем развития

Практика даёт массу примеров, когда *дети с высоким уровнем общего развития и хорошо развитыми способностями* становятся неуспевающими учениками или успевают весьма посредственно. Таких учеников можно найти в каждой школе, в каждом классе; их характеризует неправильное отношение к учению, отсутствие учебных интересов и привычки к упорному, систематическому труду. Связано это с постоянной интеллектуальной недогрузкой и бывает в классах, где ко всем ученикам предъявляют единые требования, где нет индивидуального подхода. Эти школьники могут усвоить учебный материал при незначительных затратах времени и сил; они привыкают к учению без напряжения и трудностей, «пятерки» и «четверки» убаюкивают не только их самих, но и родителей, и учителей: все довольны, хотя при внимательном наблюдении можно увидеть, что такие ученики являются относительно неуспевающими, т. е. учатся ниже своих возможностей. Накапливающиеся результаты неуспеваемости относительной нередко приводят и к неуспеваемости абсолютной.

Наблюдения показали, что одних «хороших способностей» учащихся, не развиваемых на материале соответствующей трудности, хватает для успешного учения лишь в классах начальной школы. В старших классах, где учебный материал и задания усложняются, уже трудно успевать только благодаря «способностям», когда привычка к труду не сформирована. Способности, которые в упорном систематическом учении могли бы совершенствоваться, без соответствующей деятельности не развиваются в достаточной степени. Число относительно не успевающих резко увеличивается. При относительной неуспеваемости, «когда ученик всё-таки кое-как успевает», говорят, что он «учится намного ниже своих способностей»; в случае перехода относительной неуспеваемости в абсолютную говорят: «способный, мог бы учиться хорошо, но не хочет». Здесь случай так называемой «педагогической запущенности» учащегося в чистом виде.

**Причины, препятствующие нормальной успеваемости учащегося так называемой первой группы:**

- *слабое развитие воли* — неумение усидчиво работать, доводить начатую работу до конца;
- *отсутствие привычки к систематическому труду* — нерегулярность и бессистемность в работе;
- отсутствие учебных интересов;
- *наличие внеучебных интересов, мешающих занятиям*, особенно выполнению домашних заданий;
- *невнимательность* к объяснениям учителя;
- *отрицательное отношение к учению*, пропуски занятий по неуважительным причинам.

Эти причины тесно связаны между собой, довольно трудно установить границы и результаты действия каждой из них.

### 2 Ученики со средним уровнем развития

Это самая многочисленная группа школьников, которая находится в наиболее благоприятных условиях обучения. На них рассчитаны программы, по ним равняется



Я приветствую двоечника, но только здорового, порядочного и стремящегося хоть к маленькой победе.

Е. Л. Рачевский



учитель при прохождении курса. Однако, несмотря на то что такие ученики находятся в наиболее благоприятных условиях обучения, среди них также есть неуспевающие. Из изучения учеников со средним развитием способностей можно сделать вывод, что одними «внутришкольными» причинами неуспеваемости учащихся объяснить нельзя. Содержание и объём программы, темпы и методы проработки материала соответствуют силам и возможностям учеников второй группы, т. к. основаны на глубоком и всестороннем изучении сил и возможностей именно таких учеников. При нормальной, систематической работе эти ученики могут достигнуть хорошей, а при некотором напряжении — даже отличной успеваемости.

Итак, развитие способностей оказывает существенное влияние на успеваемость учащихся, однако наилучшего результата в учении достигают те ученики, у которых способности сочетаются с трудолюбием, прилежностью.



### 3 Ученики с относительно низким уровнем развития способностей

В каждом классе есть несколько учеников, для которых учебные программы трудны. Если школьные программы рассчитаны на «среднего» ученика, то это означает, что по отношению к ученикам анализируемой группы систематически нарушается один из основных принципов дидактики — принцип доступности учебного материала. Практика показала, что непосильным для таких учащихся является, в основном, не содержание учебных программ, а их объём. Из-за относительно слабого развития всех или некоторых познавательных процессов (восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления) они не могут усвоить материал в установленный срок.

Ученики с относительно низким уровнем развития способностей могут обучаться в обычных школах, по обычной программе, но должны затрачивать на учение намного больше времени, чем остальные ученики. Высокая работоспособность, трудолюбие, прилежание являются главными факторами, без которых они не смогут успевать. Но работоспособность, трудолюбие зависят от воли, её развития. Слабое развитие воли, отсутствие интереса к учению является одной из основных причин неуспеваемости учеников третьей группы. Отмеченное у них отсутствие учебных интересов служит предпосылкой возникновения интересов внеучебных: их жизненной энергии нужен выход. Не получив удовлетворения в области интеллектуальной деятельности, они ищут его в других занятиях. Бокс, футбол, баскетбол, хоккей — их любимые занятия. Они всецело бывают поглощены ими, часто совершенно забрасывают учение. Потеря интереса к учению сопровождается снижением внимания ко всему, что с ним связано. Постоянные трудности и постоянная угроза получить «двойку» делают посещение школы тягостной обязанностью. Многие из отстающих учеников откровенно говорят, что не любят школу, не хотят учиться. Среди других психологических причин неуспеваемости учащихся этой группы необходимо отметить своеобразную мыслительную ленность. Они не любят думать, поэтому стремятся избегать активной мыслительной деятельности, найти какие-то обходные пути. Одним из таких путей является механическое заучивание материала без проникновения в содержание.

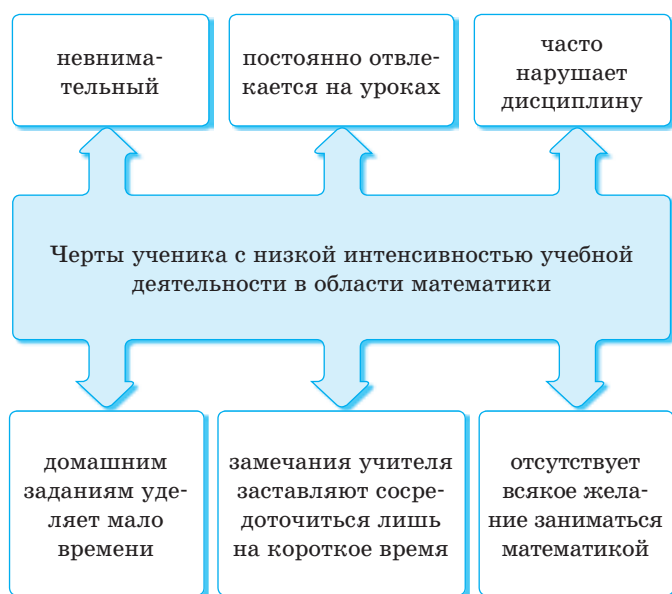
Психологи доказали, что интеллектуальная пассивность не представляет врождённой неспособности школьников, а является результатом неправильного воспитания и обучения детей.



В школе жизни неуспевающих не оставляют на повторный курс.

Э. Кроткий





**Основные причины низкой интенсивности учебной деятельности:**

- пробелы в знаниях, умениях и навыках по предыдущему материалу;
- пониженный интерес к математике из-за недостатков в методике преподавания учителя;
- межличностные отношения «учитель — ученик»;
- недостаточное внимание со стороны родителей.

**Комплекс коррективки** должен предусматривать ряд учебно-воспитательных мероприятий, направленных на создание психологической атмосферы, способствующей зарождению интереса к занятиям математикой, а именно:

- в процессе опроса учитель подчёркнуто проявляет по отношению к ученику особую доброжелательность, подбадривает его, создаёт ситуацию успеха;
- при объяснении нового материала учитель более часто обращается к отстающему ученику с различными вопросами;
- в ходе самостоятельных работ ученик получает необходимую помощь, причём с постепенным увеличением её степени;
- учитель отмечает положительные моменты в работе ученика, постоянно поощряет его к новым усилиям.

Для успешного учения, кроме определённого уровня развития способностей, необходимо наличие определённого уровня работоспособности. Точно так же, как имеются разные уровни развития способностей, есть разные уровни работоспособности: высокий, средний, низкий.

Установлен факт решающего значения работоспособности учащегося для его успеваемости.

Сочетание развитых способностей с высокой работоспособностью ученика является тем идеалом, о котором мечтают все учителя.

Повышение работоспособности учащихся — наиболее эффективный, кратчайший путь ликвидации не только абсолютной, но и относительной неуспеваемости. Иногда достаточно даже небольшой помощи учителя, чтобы ученик быстро «выровнялся» в учении.

Внимание, наблюдение, изучение школьника — вот то, что нужно.

Меняются учебные планы, программы, методы преподавания, а проблема индивидуального подхода к учащимся в процессе обучения остаётся нерешённой. Отсюда и неуспеваемость слабых и постоянная недоработка сильных учеников. Наличие учащихся с различными возможностями диктует необходимость систематического учёта этих различий в учебном процессе.

**ПСИХОЛОГИЯ ДОЛЖНА УВЕРЕННО ВОЙТИ В КЛАСС!**

Трудности, ошибки, перегрузка учащихся и учителей, отсутствие учебных интересов у ряда школьников, неуспеваемость — всё это в значительной мере является результатом обучения, мало опирающегося на психологию. Основание, использование закономерностей воспитания и обучения невозможно без использования данных физиологии и психологии. Следует начать с работы в рамках названных групп учащихся. Обращение же к классу как к единому целому приводит к тому, что одни ученики идут домой, почти полностью усвоив материал, другие — усвоив его более или менее удовлетворительно, третьи — совершенно не поняв его. Ясно, что в связи с этим каждой из групп учеников потребуется разное количество времени и различные условия для выполнения домашних заданий. Различия в темпе работы учащихся и на этапе применения знаний, например при решении задач, очень большие. «Индивидуальный подход» в обучении подчас сводится к заполнению на уроке свободного времени, остающегося у сильных учащихся. Выполнив общее задание, они получают дополнительную работу, делают больше упражнений, задач, примеров, чем остальные ученики класса.

И это в то время, когда для того, чтобы успевать, именно слабые ученики должны решать больше задач, выполнять больше упражнений, чем их более сильные одноклассники.

Правильным индивидуальный подход в обучении может считаться лишь в том случае, если он даёт возможность всем учащимся выполнять работу, необходимую им для усвоения знаний, умений и навыков на соответствующем уровне. Следовательно, наиболее сильные и наиболее слабые ученики должны получать: первые — углублённые задания, вторые — дополнительную помощь учителя.

## ❓ Как организовать работу класса, чтобы реализовать указанные требования?

Класс на определённых этапах должен дифференцироваться и работать по трём различным вариантам заданий; каждая из трёх групп учащихся должна иметь свой рабочий вариант, основанный на точном учёте её сил и возможностей.

Ученики *первой группы*, которые нуждаются не столько в постоянной опеке учителя, сколько в побуждении и условиях для самостоятельной творческой работы, получают особые задания. Эти задания им дают не эпизодически, не случайно, а постоянно и в строгой системе. Пусть они выведут ученика за пределы учебника, за пределы обязательного минимума знаний, предусмотренных программой. Можно предложить им самостоятельную проработку дополнительной литературы. Польза от этого получается двойная: с одной стороны, они будут углублять свои знания по предмету, с другой — привлечение дополнительного материала будет способствовать оживлению урока, появлению интереса к предмету и у учеников других групп. Многие из того, что сейчас часто выполняет учитель, ученики *первой группы* могут выполнить самостоятельно.

Задания для учеников *третьей группы* должны быть более конкретными и, если можно так сказать, практически направленными.

Если учебная деятельность учеников *первой группы* характеризуется стремлением вперёд (самостоятельное изучение нового материала), вглубь

и вширь, то для *третьей группы* характерно движение вперёд на основе постоянного возврата к изученному, пройденному материалу и усиленного закрепления нового на большом количестве упражнений. В то время как *первая группа*, овладев тем или иным материалом, приступает к самостоятельной работе над новым материалом, *третья* всё ещё закрепляет пройденное. Только после этого следует продвижение вперёд.

Доступность содержания, объёма и темпа проработки учебного материала для учеников *третьей группы* создаёт у них положительное отношение к учению, в результате чего у многих повышается работоспособность и они переходят *во вторую группу*. Ученики *второй группы* являются промежуточной прослойкой между *первой и третьей группами*, поэтому их задания должны иметь элементы заданий тех и других, т. е. их задания должны быть конкретными и практически направленными, но более сложными, чем у *третьей группы*; содержащими элементы творчества, но более простыми, чем у *первой группы*.

При разделении по вариантам учитель должен проявить максимум педагогического такта. Следует умело направлять желание учащихся работать по тому или иному варианту, выдвигать перспективу перехода к высшему варианту. В отдельных случаях, когда ученик хочет «испробовать силы» в несоответствующем его возможностям варианте, можно пойти навстречу желаниям учеников. В каждом

### Мозаика фактов

#### МИНОБРНАУКИ УСТАНОВИЛО МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШКОЛЬНОЙ ФОРМЕ

Министерство образования и науки РФ определило минимальные требования к форме для учащихся российских школ. В опубликованном на сайте ведомства документе отмечается, что форма должна соответствовать «общепринятым в обществе нормам делового стиля и носить светский характер». В частности, на школьной форме не должно быть символики асоциальных неформальных молодёжных объединений, аксессуаров, пропагандирующих психоактивные вещества и противоправное поведение, а также травмирующей фурнитуры. Общие же требования к форме (цвет, фасон, эмблемы, нашивки и прочие отличительные знаки школы или класса) чиновники министерства предлагают устанавливать самим общеобразовательным учреждениям. При

этом решения о введении требований к одежде для школьников должны приниматься с учётом материальных затрат малообеспеченных и многодетных семей.

В нормативном документе ведомства отмечается, что единые требования к школьной форме вводят с целью обеспечить учеников удобной и эстетичной одеждой в повседневной школьной жизни. Вместе с тем форма призвана устранить признаки социального, имущественного, а также религиозного различия между школьниками и предупредить возникновения психологического дискомфорта между ними. Кроме того, форма должна способствовать укреплению имиджа образовательного учреждения и формированию школьной идентичности.

По материалам <http://www.km.ru/v-rossii>

варианте упражнения начинаются с простейших и располагаются по возрастающей сложности. Однако это возрастание в разных вариантах проходит с разным ускорением.

Разноуровневые задания, составленные с учётом возможностей учащихся, создают в классе благоприятный психологический климат. У ребят возникает чувство удовлетворения после каждого верно решённого задания. Такой подход позволяет решить важную дидактическую задачу — предоставить слабым учащимся возможность на каждом шагу преодолевать только одну какую-либо трудность. Успех, испытанный в результате преодоления трудностей, даёт мощный импульс повышению познавательной активности. Поэтому слабоуспевающим учащимся надо давать посильные для них задания, не выходя за рамки «обязательных результатов обучения». Хорошо же успевающим учащимся надо предлагать дополнительные задания, вовлекая их в более углублённое изучение математики.

При работе по данному методу необходимо тематическое, перспективное планирование, т. к. учитель, давая в процессе прохождения той или иной темы разные задания разным вариантам и допуская на этой стадии различный темп проработки, к моменту завершения работы над темой должен обеспечить усвоение знаний, умений и навыков всеми учениками. Учитель, начиная работать над темой, должен ясно представлять себе пути, которыми он поведёт учеников к конечному результату.

Итак, дифференцированный подход к учащимся в процессе обучения математике — это необходимое условие для успешного обучения.

Учащихся следует ставить перед посильными трудностями.

Учение не должно даваться слишком легко, потому что лёгкость учения не вырабатывает у учащихся привычки работать с напряжением и преодолевать трудности, а это одно из важнейших человеческих качеств. Немецкий педагог Адольф Дистервег почти 200 лет назад писал: «Только ученик проходит в несколько лет дорогу, на которую человечество употребило тысячелетия. Однако его следует вести к цели не с завязанными глазами, а зрячим: он должен воспринимать истину не как готовый результат, а должен её открыть. Учитель должен руководить этой экспедицией открытий, следовательно, также присутствовать не только в качестве простого зрителя. Но ученик должен напрягать свои силы; ему ничто не должно доставаться даром. Дается только тому, кто стремится».



В исследованиях учёных встречается такая цифра: для прочных знаний надо повторить 400–500 раз! И ещё одна информация, дающая пищу для размышлений, — знания формируются:

- ▶ 80% — в начальной и основной школе;
- ▶ 10% — в 10–11-х классах;
- ▶ 5% — в вузе;
- ▶ остальное — практика в самостоятельной жизни.

Эту информацию должен знать каждый ученик. Нельзя учение откладывать на потом, лучшее время для усвоения знаний — это школьные годы. Каждый ученик должен понять, что он учится ради своего будущего.

### Мозаика фактов

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ ДНЕВНИКИ

Качество образования в столичных школах гораздо выше, чем в остальных регионах. Этого достигают благодаря использованию современных информационных средств. Одним из последних нововведений является использование в московских школах электронных дневников. Департамент информационных технологий Москвы закончил интеграцию электронных дневников школьников с городским порталом госуслуг, благодаря чему теперь каждая московская семья может воспользоваться бесплатным оповещением об успеваемости ребёнка по электронной почте или SMS-сообщениям. Данный сервис позволяет просматривать дневник ребёнка через личный кабинет

на портале. Родители смогут уточнить, что задано на дом и за что получена оценка — контрольную работу или устный ответ на уроке. Пользователям портала также доступна информация об успеваемости за выбранный период и результаты итоговой аттестации за четверть. По данным столичного департамента информационных технологий, современные электронные услуги в области образования входят в число наиболее популярных сервисов московского портала госуслуг. С его помощью, не выходя из дома, можно записать ребёнка в первый класс, подобрать спортивную секцию или кружок, забронировать путёвку в лагерь отдыха и посмотреть результаты ЕГЭ или ГИА.

По материалам <http://www.eduhelp.info/home/next>