

- рассмотрение потребностей в широком смысле, в т. ч. за рамками традиционных, известных способов их удовлетворения. Вуз не может ограничиваться предоставлением образовательных услуг одного свойства. Разнообразие в данном случае не только уместно (для образования это возможность выбора формы обучения; специальности; уровня подготовки и пр.), но и жизненно необходимо, так как иначе маркетинг не будет эффективен;

- ориентация на сокращение совокупных затрат потребителя по потреблению образовательных услуг и учет их в ценообразовании, т. е. доминирование цены потребления над ценой продажи;

- предпочтение методов активного маркетинга, формирующего спрос, при этом вуз должен заниматься не только удовлетворением потребности в специалисте на данный момент, но и прогнозировать динамику спроса на ту или иную группу специалистов;

- доминирование ориентации вуза на долгосрочную перспективу рынка на решающих направлениях;

- непрерывность сбора и обработки информации о конъюнктуре рынка труда и использование различных вариантов прогнозов рынка труда, оценок и решений на многофакторной основе;

- оптимальное сочетание централизованных и децентрализованных методов управления, при переносе центра управленческих решений как можно ближе к потребителю услуг и учета его запросов;

- использование ситуационного управления, при котором решения принимаются не только в установленные сроки, но и по мере возникновения и обнаружения новых проблем, изменений ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОШИБОК ШКОЛЬНИКОВ, ВЫЗВАННЫХ ОШИБОЧНЫМИ АССОЦИАЦИЯМИ

Самсонов П.И.
Москва, Россия

Процесс изучения любого школьного предмета сопровождается различными ошибками учащимися. Одни из них вызваны невниманием или торопливостью, другие сопряжены с плохо развитой кратковременной памятью и недостаточностью предметных знаний. Однако, существует особый вид ошибок – ошибок, полученных в результате неверных ассоциаций, коварство которых заключено в том, что их появление в работах учащихся отсрочено по времени.

Организовывая изучение нового материала, каким бы сложным или простым он не был, учитель всегда может увидеть проблемы в формировании изучаемого умения или навыка, для

нивелирования которых проводятся дополнительные разъяснения и, при необходимости, подготавливаются дополнительные упражнения. В такой деятельности ошибки видны сразу, а их устранение и корректировка происходят непосредственно при изучении и обобщении изучаемого материала. В то же время, изучение нового может быть осложнено тем, что в ход его изучения учащиеся привносят материал или алгоритмы которые не могут быть к нему отнесены, происходит формирование ошибочных ассоциаций.

Механизм их образования заключается в неверном переносе алгоритма действия с одного объекта на другой, к которому он не применим. По сути, происходит копирование действия однажды приводящего к правильному ответу на все случаи, которые ассоциативно похожи на тот, который хорошо известен.

Наиболее распространенным примером таких ошибок является техника решения неполных квадратных уравнений, перенесенная на решение квадратичных неравенств. Решая уравнение $x^2=4$, ученик пишет, что $x=\pm 2$, и сразу записывается ответ: ± 2 . Решая же в последствии неравенство $x^2<4$, ученик, производит неверный перенос алгоритма решения неполных квадратных уравнений на неравенства, к которым он уже не применим: $x<\pm 2$. Тем самым, происходит устойчивое формирование алгоритма решения нового типа задачи по образцу предшествующего, без выяснения границ применимости изученного ранее алгоритма и применяемой техники решения.

Закрепление ассоциативной связи находится в прямой зависимости от времени распределения обращений к ней. Чем больший промежуток времени проходит с момента первичного формирования понятия или алгоритма действия, тем сильнее происходит закрепление ассоциативной связи на другом объекте или действии, нарушить механизм её активизации становится сложнее. Если образовавшаяся связь неверная, то обрывать её или внести коррективы границ применимости оказывается весьма трудоемким образовательным процессом, особенно у учащихся со слабой кратковременной памятью. Поэтому вопрос предупреждения ошибок, вызванных неверным образованием ассоциаций, становится вопросом методической культуры современного учителя.

Зная о механизме образования неверной ассоциативной связи между двумя различными объектами, можно предложить несколько взаимно дополняющих вариантов предупреждения ошибок основанных на изменениях методики изучения предметных тем:

1. исключение образца, транслирующего неверную ассоциативную связь;
2. изучение различных алгоритмов в сравнении, акцентируя внимание на границы их

применимости и преимуществе одного перед другим;

3. составление карты ошибок, вызванных неверными ассоциациями, на основе анализа допущенных ошибок в итоговых работах выпускников школ.

$$x^2=4, x^2-4=0, (x-2)(x+2)=0, x=2 \text{ или } x=-2.$$

Важно подчеркнуть, что эффективность предупреждения ошибок, вызванных неверными ассоциативными связями, определяется заблаговременным изменением методики изучения раздела, из которого может быть транслировано действие ведущее к ошибке. Различные исправления, изменения и корректирования уже не могут быть отнесены к категории предупреждения ошибок, в этих случаях может происходить лишь замещение и вытеснение.

Изучение алгоритмов решения задач или применения правил в сравнении друг с другом, где на один из них может быть осуществлен неверный перенос другого, оказывается эффективным только на этапе первичного изучения. На всех остальных этапах это может препятствовать закреплению прочных знаний.

Составление предметной карты ошибок, распределенной по содержанию изучаемого предметного курса, является более эффективной формой методической работы с учителем, чем разбор учителем неверных решений задач и совершенных ошибок в экзаменационных работах учащимися на уроках итогового повторения.

ИЩЕМ НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Силаев И.В., Радченко Т.И.*

Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова,

**МОУ СОШ №26*

Владикавказ, Россия

Для того чтобы в процессе обучения чувствовало себя комфортно большее количество детей, необходимо придерживаться определённых педагогических принципов. Одним из них является принцип создания успеха в обучении и развитии. Для решения этой задачи как нельзя лучше подходит технология соревновательного обучения, где главным условием проведения соревнований в области интеллектуальных способностей должны стать регулярность мероприятий и подведения итогов.

Правила интеллектуальных соревнований между учащимися основной школы

1. Учёт возрастных особенностей детей и общей мотивации класса к обучению.

2. На каждом занятии деятельность учащегося оценивается, что называется, «с нуля».

Так, в качестве образца, исключаящего транслирование неверной ассоциативной связи при решении неполных квадратных уравнений, целесообразным является алгоритм предварительного разложения на линейные множители.

Прошлые заслуги не учитываются, что будет поддерживать «в тонусе» детей с повышенными способностями, а с другой стороны, это даёт шанс другим ученикам попытаться реализовать свои возможности, хотя бы на одном отдельно взятом уроке. У. Глассер в книге «Школа без неудачников» пишет: «Перечеркнув прошлые неудачи ребёнка, мы поощряем его тем самым испытать свои силы в настоящем».

3. В конце занятия объявляются не только обычные оценки, но и выделяются ученики, которым присваивается какое-либо переходящее почётное звание («Звёздочка класса», «Творчески мыслящая личность», «Мегамот», «Гигамот» и проч.). Другой вариант – накопительная система поощрений, когда в кабинете вывешен пополняющийся список учеников, получивших поощрение. Это может быть звание с повышающимся уровнем оценки: «Ум», «Ум²» и т. д.

Дополнительному оцениванию могут подлежать качество или стиль ответа, часть учебного времени, предназначенная для выполнения самостоятельных экспериментов, оригинальность выполнения заданий и т. д. Ещё одним поводом для получения поощрения могут быть краткие сообщения, связанные с изучаемым на уроке материалом. А, так как речь идёт о соревновательной системе накопления поощрений, необходимо обращать внимание на самостоятельность работы ученика и на правильно выбранную форму подачи материала.

Успех учащегося в параллельной системе оценивания работы обучаемого должен фиксироваться не только в устной форме, но и закрепляться какими-либо сертификатами (можно в виде бумажных полосок), вручаемых ученику, и на которых, помимо звания, нужно записать фамилию, имя школьника, дату и символ вида работы.

На уроке может проходить соревнование также в самой обычной традиционной форме: личное и командное первенство. Например, решение одной и той же задачи сразу двумя учениками, когда вызванный к доске ученик может выбрать себе конкурента. Как правило, пары получают из примерно равных по силам противников, так как и сам ученик вызывает на соревнование достойного противника и, с другой стороны, тот, кто заранее чувствует своё поражение, отказывается от заведомо проигрышного предложения. Здесь включается элемент игры и, следовательно, появляется желание победить. Другой немаловажный момент состоит в том, что