ПСИХОЛОГИЯЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Информационный стресс

У современной школы много проблем, и с каждым днём их становится всё больше. Похоже, что изменения претерпевает сам институт школы. Основное противоречие, на наш взгляд, заключается в том, что количество и качество учебной информации, необходимой для освоения школьниками, перестало соответствовать их психологическим и физиологическим возможностям. Предлагаем ознакомиться со статьёй, раскрывающей эту тему.

Валентина Онишина,

доцент кафедры человековедческих технологий Педагогической академии последипломного образования Московской области

Тучителя к ученику. Перегрузка, непонимание, раздражение не возникают у школьника сами по себе, они являются следствием нарушения законов переработки информации. Традиционная школа неинтеллектуальна, опора в ней в основном делается только на память, а такие познавательные процессы, как внимание, восприятие, воображение, мышление остаются без должного внимания. Но это нонсенс. Процесс познания не может осуществляться без них. Поэтому-то в моменты ввода, переработки и хранения информации происходит сбой — дидактический конфликт. Иначе о дидактическом конфликте можно сказать следующее: он возникает между

количеством и качеством поступающей информации и психофизическими возможностями ученика. Такое положение вещей напрямую ведёт к информационному стрессу, который мы можем наблюдать в двух планах.

Первый план — психологический — выражается в потере интереса, что, в свою очередь, вызывает у нашего ученика чувство скуки или раздражение; у него также может возникнуть чувство беспомощности или придут мысли о своей несостоятельности, неспособности и т.п. — всё это ведёт к резкому снижению интеллектуального и творческого потенциала личности.

Второй план — **физиологичес**кий — он может проявляться в головокружении, лёгкой тошноте, зевоте, поверхностном («собачьем») дыхании, блуждающих болях в теле и т.п. Стресс — это отсутствие мысли, остановка чувств. Если его не заметить или игнорировать, то через какое-то время окажется, что учитель в своих размышлениях и пояснениях ушёл уже слишком далеко, а ребёнок остался там, где его настиг информационный стресс, где произошёл «информационный завал». В этом случае придётся начинать всё сначала. И это по лучшему сценарию, потому что по худшему сценарию может быть и такое: учитель сам по себе, дети сами по себе — полное и взаимное непонимание.

Представьте себе образ обычных песочных часов. На экране мысленного взора вы можете видеть, как песок беспрепятственно течёт вниз. Наверное, так можно было бы представить идеальный вариант ввода информации. Но на самом деле всё обстоит значительно сложнее. Допустим, что в ёмкость часов попал не кварцевый песок, а обычный: с камушками. В этом случае через ка-

кое-то время произойдёт «завал» в самом узком месте. Вот этот вариант более всего приближен к действительности. Если представить, что подобный «завал» произошёл в человеческом мозге, то это приведёт к созданию внутреннего напряжения, которое и будет проявлять себя в психическом и физическом планах.

Из каких же нарушений ввода информации складывается подобный «завал»? Поговорим о семи основных моментах (на самом деле их значительно больше).

1. Одно из важнейших нарушений — отсутствие рефлексии и игнорирование последовательности обработки поступающей информации. О чём речь? Схематично мы можем представить человеческий мозг так, словно в нём находятся два основных отдела. И информация сначала поступает в так называемый эмоциональный отдел мозга, а затем в интеллектуальный отдел. Эмоциональным мозгом информация оценивается на предмет «нравится — не нравится». И только после этой процедуры она может продвигаться в интеллектуальный отдел мозга. В интеллектуальном отделе у информации есть шанс удержаться только в том случае, если человек успел ответить себе на вопросы: «Что я с этой информацией буду делать? Зачем она мне нужна? Где она мне может пригодиться?» Coгласитесь, когда вы ищете информацию специально и находите её как ответ на свой вопрос — это один вид усвоения знания. И совсем другой вид усвоения той информации, которую никто не искал, просто её нужно запомнить, так как это материал какого-то школьного предмета. Мотивация при таком подходе очень низкая.

Нужно ли говорить о том, что в обычной школьной практике опус-

кается отношение ученика к содержанию знания. А это напрямую ведёт к тому, что получаемое знание не сможет быть осмыслено и применено, а, следовательно, оно будет отторгнуто.

Практическая психология и психопедагогика выходят из этой ситуации с помощью метода саморефлексии. Примерно каждые пятнадцать минут учебного занятия школьникам предлагается применить алгоритм, который активизирует последовательно эмоциональный, а затем и интеллектуальный отделы мозга.

Алгоритм метода саморефлексии:

- Что мне нравится не нравится в получаемой информации? (С чем я согласен не согласен?)
- Почему?
- Что я с данной информацией могу делать? (Где она мне может пригодиться?)

Ответ на вопрос: «Почему?» позволяет осмыслить и, следовательно, снять внутреннее раздражение, если оно возникло (эмоция, нашедшая словесное выражение, уже не опасна). Если не было раздражения, а напротив, было приятно чтото узнать, то момент осмысления позволяет ученику почувствовать себя мудрее, способнее, что ведёт к дополнительному поднятию внутренних психических и физиологических ресурсов.

Если продолжить аналогию с песочными часами, то можно предположить, что верхняя часть часов — это эмоциональный отдел мозга, а нижняя часть — интеллектуальный. Узкое место может быть успешно пройдено с помощью ответа на вопрос: «Почему?»

Опасным в школьной практике на предметах гуманитарного цикла бывает вопрос: «Что вы думаете?» вместо вопроса: «Что вы чувствуете?», ведь думать человек начинает после того, как удалось что-то прочувствовать. Времени на самостоятельную рефлексию может не хватить. Ребёнок ещё переживает события какого-то рассказа, весь в чувстве. И если ему предложить «подумать», то ему неизбежно придётся дистанцироваться от чувства, чтобы включить аналитическую операцию. Это кончается тем, что **неотрефлек**сированное (непрожитое) чувство переходит просто в область напряжения. Сама информация отторгается, так как с ней не была осуществлена идентификация, то есть образы героев не были примерены на себя, не было сочувствия им в достаточном объёме, не было момента сопереживания. А значит можно говорить о том, что информация осталась непрожитой. Если это так, то последствия информационного стресса и в психологическом и физиологическом плане будут наглядно представлены уже на следующем за литературой уроке: ребята придут на него скучными и уставшими или раздражёнными.

2. Современная школа активно поднимает на щит гендерную политику. И это не случайно. На протяжении сотен лет женское и мужское обучение совершалось раздельно, и только в двадцатом веке эта грань была стёрта. Однако никто не отменял наличия особенностей женского и мужского восприятия. Напомним, например, такие известные факты. Мужчина воспринимает информацию с акцентом на вопрос «что» именно даётся, то есть он сразу оценивает её по содержательной части. Женщина воспринимает информацию через вопрос «как» именно она даётся, то есть оценивает больше невербальные проявления преподавателя. В среднем на внутреннюю

оценку поступившей информации у женщины уходят сутки. А это значит, что её интеллектуальный отдел мозга не сразу получает квинтэссенцию учебного материала, так как много времени уходит на эмоциональное осмысление качества информации. У мужчин же информация обрабатывается в течение примерно восемнадцати секунд.

Такой разный темп переработки информации не может не сказываться на вводе, переработке, хранении и презентации усвоенных знаний мужчиной и женщиной.

В том и другом способе есть и плюсы, и минусы. Конечно, замечательно, что мужчины так быстро думают, но подобная скорость может приводить к тому, что за первые несколько секунд урока мальчик может решить, что данная тема ему не очень интересна, и переключиться на что-то своё. Между тем, он мог неверно оценить степень значимости для себя учебного материала. Поэтому очень важно в начале занятия коротко и чётко сказать, чем именно класс будет заниматься на уроке.

Женщины (девочки) более лояльны к структуре урока, но им нужно помогать быстрее отрефлексировать эмоциональный ряд информации.

В целях активизации и поддержания мужского и женского типа восприятия при смешанном обучении можно использовать тренинговые формы работы. Они включают в себя моменты рефлексии, которые помогут девочкам быстрее справиться с переходом от эмоционального осмысления к логическому, а мальчикам — акцентировать внимание на личностном отношении к информации, что будет способствовать поддерживанию самомотивации. При обычной урочной системе нужно помнить, что мальчика на уроке

можно спрашивать сразу после объяснения темы, а девочку лучше на следующий день.

3. Отечественная школа часто работает без образа. Это значит, что в процессе обучения учитель обращается практически исключительно к левому аналитическому полушарию ребёнка. Правое, как правило, остаётся не задействованным, а ведь именно оно работает над синтезом полученной информации. Обычно мы словами описываем суть какоголибо нового понятия. Из словесной мозаики ученик должен самостоятельно сложить целостную картину, но часто ему это оказывается не по плечу, ведь его образное мышление никто специально не поддерживает и не развивает. И это — серьёзная проблема. Ведь человек мыслит образами: визуальными, аудиальными, кинестетическими. Получается, что, не придавая специально изучаемому материалу какую-либо форму, мы затрудняем процесс мышления у школьников.

Между тем, когда мы что-то изучаем, то это превращается в некоторый объект. А у объекта всегда присутствуют какие-либо параметры: величина, цвет, вес, фактура и т.п. Изучаемый объект может находиться во внешнем мире - раздаточный материал, рисунок, таблица, музыкальный фрагмент и т.п., а также во внутреннем мире - на экране мысленного взора ребёнок наблюдает какие-то картины (например, вспоминает схему в учебнике на странице такой-то). Но очень сложно изучать то, что никак не представлено, например, «причины войны».

Сложности возникают и при слишком большой доле обобщения. Так, суть многих математических символов может ускользать от учащихся, нужна дополнительная

развёртка, промежуточные образы (графики, рассказ учителя о проявлении математического закона в реальном мире и т.п.).

Традиционной наглядностью в классе невозможно покрыть потребность человека в осмыслении понятийного ряда, необходимого для изучения. Нужны дополнительные методы и приёмы. Если какое-то учебное понятие (термин) не освоено школьником достаточно хорошо, то в этом случае на экране мысленного взора он ничего не увидит, а это значит, что он не сможет воспользоваться понятием.

Это просто проверяется. Попросите вашего ученика нарисовать суть какого-то понятия. Если это окажется невозможным, значит, нужно снова начинать с объяснения. Так, например, если слово «кульминация» (применительно к сюжету литературного произведения) не ассоциируется у школьника с точкой наивысшего подъёма, которую он сможет изобразить графически, то в этом случае данный литературоведческий термин не означает для него ничего. И если нужно будет выполнить какое-то учебное задание по определению в сюжете той же кульминации, то, скорее всего, ребёнок не справится. А вот реальное раздражение у него возникнет.

Напротив, если понятие осознано учащимся, он может вспомнить графическое изображение на доске — визуальный ряд, музыкальный фрагмент наивысшего накала страстей — аудиальный ряд, внутреннее ощущение подъёма над чемто второстепенным — кинестетический ряд (телесный), то в этом случае у него есть шанс найти кульминацию в сюжете художественного произведения. Человек мыслит образами. Школьнику можно просто помочь это осознать.

4. Очень плотно к теме отсутствия образа изучаемого материала примыкает тема **новых** или просто **непонятных слов**, используемых преподавателем на уроке.

Повторюсь. Итак, если человек мыслит образами, то понятно, что в момент объяснения какой-то информации на экране внутреннего взора учащегося мелькают какие-то сюжеты, фрагменты, то есть там идёт фильм. Но как только дело доходит до незнакомого слова или непонятого ранее термина, то, образно говоря, на внутреннем экране нашего телевизора начинают идти помехи. А сознание человека погружается в транс. Что это значит? Это значит, что после того, как происходит столкновение с непонятным словом в письменном или устном виде, несколько секунд человек вообще ничего не понимает: сознание останавливается. Представьте себе, что в начале страницы вам встретилось не очень понятное слово. По инерции вы продолжите читать и прочитаете ещё примерно половину страницы. Но, если спросить вас, о чём там было написано, как правило, на этот вопрос ответить сложно. Такое впечатление, что вы никогда ничего и не читали, просто скользили глазами по тексту.

Представьте себе, например, что такое «абракадабра» прямо сейчас. На экране мысленного взора что-то возникнет. И причём у каждого из нас своё. А вот произнесите «портфолио». Тот, кто знает, что это такое, не испытает сложностей, а сразу представит толстую папку своих достижений. А вот ещё слово «коучинг». Ну и что это? Что теперь можно увидеть на экране мысленного взора? Скорее всего, те самые помехи. Между тем этот термин в переводе с английского языка означает просто тренерство. Коучинг означа-

ет одно из направлений консультирования и управления персоналом. Вот и всё.

Подобные слова, значение которых ещё нужно прояснять, встречаются нам повсеместно. Практически на любом уроке ребёнок может слышать десятки таких слов: «дизоксирибонуклеиновая кислота», «парабола», «фабула», «гравитация», «лимбическая система» и т.п.

Как помочь ребёнку в таких ситуациях? Кстати, о том, что ребёнок столкнулся с непонятными словами, мы узнаем по его состоянию и поведению (психологический и физиологический аспекты): ему станет не интересно, он начнёт крутиться или что-то ещё. Даже если мы видим заскучавшую аудиторию, состоящую из взрослых людей, — значит, прозвучало много непонятных слов. Правило здесь одно - нужно возвращаться к тому месту в информационном блоке, которое было понятно, туда, где было интересно.

Если работа идёт с термином, понимание которого необходимо в дальнейшем, конечно, необходимо добиваться его стопроцентного понимания. Если это возможно, то лучше провести этимологический анализ слова и т.п. Можно помочь учащимся рисунками, иллюстрирующими суть термина.

5. Специалисты в области НЛП (нейролингвистического программирования), говоря об обучении, обычно делают акцент на отсутствии понимания между визуалами, аудиалами и кинестетиками.

Визуал — это человек, который лучше понимает и запоминает информацию зрительную. Это они говорят: «Лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать». Для визуала будет очень важна возможность ох-

ватить взглядом материал учебного занятия: прочитать самому, рассмотреть картинки, схемы и таблицы.

Аудиал — человек, которому очень важно слышать информацию. Он крайне чувствителен к различным модуляциям голоса, к темпу и тембру. Это он верит или не верит «на слово», определяет фальшь в голосе. Он должен слышать рассуждения учителя, тогда у него идут свои мыслительные процессы. Ему будет недостаточно просто чтения.

Кинестетик — это человек, который акцентирует своё внимание на телесных проявлениях. Ему важно, чтобы всё было удобно: то, что на нём надето, сидит ли он в классе возле батареи или ему холодно. Если ему холодно, что-то жмёт или он хочет есть, — обучение практически невозможно. Именно кинестетики испытывают наибольшие сложности в процессе обучения.

Современная школа рассчитана на аудиалов, ведь учебная информация в основном проговаривается в классе (хотя, по психологическим данным, только 20% людей имеют аудиальный тип восприятия; 20% кинестетический и 60% визуальный). Учащиеся-визуалы тоже имеют шанс учиться хорошо: существуют таблицы, текст учебника и т.п. Но всё это мало подходит кинестетику: он может получить информацию только в том случае, если при её усвоении задействованным окажется всё его тело. Для подобного обучения подойдут тренинги, деловые игры, творческие дела, проектная деятельность, только не урок. Различия между визуалами, аудиалами и кинестиками наблюдаются не только в способах приёма и хранения информации, но и в способах её предъявления. Это выражается в том, что они пользуются разным языком.

В самом деле, там, где визуал скажет: «Я вижу», аудиал скажет: «Я слышу», кинестекик скажет: «Я чувствую». Это всё индивидуальный опыт, по-разному описывающий мир. Язык отличается, и можно друг друга совсем не понимать. Вернее, нам может казаться, что мы понимаем другого человека — представителя иного типа восприятия. На самом деле мы можем быть далеки от истины.

Не сложно предположить, что доля непонимания между учителем и учеником возникает именно на этой почве. Поэтому учителю очень важно использовать в процессе обучения **«метод проговаривания»** учебной информации **на всех возможных языках** — на языке визуала, аудиала и кинестетика.

На наш взгляд, учителю важно овладеть определёнными навыками:

- понять, к какому типу восприятия относится он сам и его ученики;
- научиться говорить на языках визуалов, аудиалов и кинестетиков;
- освоить взаимный перевод информации с одного языка на другой.
- 6. Не принимает на вооружение отечественная школа и теорию ведущей деятельности человека, хотя она могла бы снять часть противоречий. Так, например, из теории следует, что чистое учение как вид деятельности заканчивается в начальной школе. И сложно в среднем звене ожидать, что ребята с удовольствием будут учиться, ведь у них сменилась ведущая деятельность теперь для них главным стало общение.

Дело осложняется тем, что преобладающее до сих пор в начальной школе репродуктивное обучение в основной школе становится в принципе невозможным. Ведь механическая память у ребёнка примерно к десяти годам сильно ослабевает, уступая место ассоциативной. Следовательно, ребёнку на уроке требуется дополнительное время на обдумывание информации, а это означает, что мы снова говорим о рефлексии, вернее, о её отсутствии.

Вопрос достаточно легко может быть разрешён, если в основной школе предоставить учащимся возможность общаться не только с учителем, но в первую очередь друг с другом. Это возраст, когда осуществляется идентификация: осознание себя через сравнение с другими людьми. Фактически, можно ставить вопрос об обучении в малых группах.

Старшая школа имеет свою ведущую деятельность — здесь снова приоритетным становится обучение, но уже на фоне профессиональной деятельности. Традиционно хорошие специалисты получались из тех людей, которые в этом синзитивном возрасте начинали учиться мастерству, ремеслу (ходили «в люди»).

Обычно этот важный возраст наши школьники проводят за школьной партой, чем серьёзно ограничивают свои потенциальные возможности. За последние несколько лет школой предпринята попытка профильного обучения, но здесь ещё много работы.

Профильное обучение сегодня ещё более усугубило проблему здоровьесбережения: слишком большую цену приходится платить учащимся и учителям, вступившим в эксперимент.

Глубина изучаемых предметов и интенсивность их освоения требуют пересмотра методов и приёмов обучения. И в первую очередь речь идёт о том, что необходимо отказываться от репродуктивного метода обучения. Познание профессии и себя в профессии возможно только на

фоне развитой самомотивации. А она, в свою очередь, может сформироваться только в том случае, если предыдущая ведущая деятельность не была блокирована: развитие осуществлялось грамотными методами обучения и воспитания, то есть не входящими в противоречие с возможностями психики человека.

7. Известно, что успешность обучения тесно связана с эмоциональным фоном. Редко кто из людей способен осуществлять интеллектуальную деятельность в не совсем комфортных эмоциональных условиях. Здесь всё вроде бы понятно. Но редко кто из учителей осознаёт, что интеллектуальная деятельность сама по себе крайне энергозатратна. Для примера можно вспомнить, что сильная физическая усталость уходит из организма человека примерно через три дня, в то же время отдых от интеллектуального труда займёт не менее двух-трёх недель. Следовательно, в процессе обучения необходимо создавать ситуации для подъёма психологического и физиологического ресурса организма. И если физиологический ресурс хоть как-то восполняется через физкультминутку, перемену, специально организованные игры, то с психологическим ресурсом дело обстоит сложнее. Между тем учитель должен осознавать, что любая информация записывается на фоне того эмоционального состояния, в котором находится человек в момент её получения. Воспроизводится она в дальнейшем вместе с состоянием. Это означает, что информация, полученная на фоне сниженных эмоциональных состояний (гнева, страха, вины и т.п.) будет усвоена некачественно, так как мыслительные процессы в данных состояниях проходят неэффективно. Напротив, информация, полученная на фоне таких эмоциональных состояний, как энтузиазм, веселье, интерес, усваивается значительно легче, а её воспроизведение не ослабляет организм школьника. Именно поэтому учителю важно создавать и поддерживать позитивные эмоциональные состояния сознания непосредственно на уроке.

Разумеется, перечень противоречий, ведущих к информационному стрессу, не полон и ограничен объёмом данной статьи. Но дело не в количестве противоречий, а в том, что их разрешение возможно, если цели здоровьесбережения, развития и воспитания детей станут приоритетными для нашей теоретической и практической педагогики, если обучение будет рассматриваться не как самоцель образования, а как одно из средств достижения этих высших целей.