

Учет индивидуально-типологических особенностей учащихся в процессе обучения

Каждый учитель сталкивается с индивидуальными различиями своих учеников. Можно выделить **три вида таких показателей**: наличие или отсутствие интереса к учебной деятельности; наличие или отсутствие необходимых знаний, навыков, умений; разная степень выраженности динамических особенностей (работоспособности, переключаемости, темпа деятельности и др.).

Было бы ошибочным упускать из виду какой-либо из приведенных показателей, но и смешение их может привести к нежелательным последствиям. Например, если по внешним проявлениям разделить учащихся на «быстрых» и «медлительных», то в группу медлительных могут попасть учащиеся со слабой учебной подготовкой, а также те, кто из-за отсутствия соответствующей мотивации не заинтересованы в приобретении знаний, и, наконец, учащиеся с выраженной инертностью нервных процессов, но имеющие хорошую учебную подготовку.

Первые две причины, которые можно отнести к содержательной стороне психики, к мотивационно-содержательному фактору, зависят от условий воспитания, жизненного опыта и имеют социальное происхождение. Последняя причина, составляющая формально-динамический фактор, определяется, как уже говорилось, психофизиологическими особенностями человека, представляет проявление ге-нотипических признаков. В процессе систематических и направленных наблюдений учитель должен уметь различать эти причины и даже приближаться к их истолкованию, пониманию их природы.

Зачем же учителю знать основные свойства нервной системы своих учеников? Основная задача обучающего заключается в том, чтобы каждый ребенок независимо от индивидуальных особенностей, а следовательно, типологических свойств мог активно приспособиться к требованиям учебной деятельности и добиться в ней высоких результатов. Стабильные индивидуальные черты, за которыми скрываются основные свойства нервной системы, нужно обязательно принимать во внимание, поскольку эти свойства непосредственным образом влияют на учебную деятельность. Ранее считали, что это влияние ограничивается только динамикой, процессом выполнения деятельности и не сказывается на ее результатах. Это блестяще доказал Н.С.Лейтес, ученик и последователь Б. М. Теплова, первый исследователь психологических проявлений основных свойств нервной

системы в учебной деятельности школьников. Он составил выразительные психологические портреты нескольких очень способных учеников, различающихся по свойствам нервной системы, но добившихся в школе одинаково высоких результатов. А помогло им в этом умение организовать учебную деятельность с учетом своих специфических природных особенностей — «стиль умственной работы», по определению Лейтеса [Лейтес Н. С. Об умственной одаренности. — М., 1960.]. Впоследствии психологические исследования и наблюдения показали, что так бывает далеко не всегда. Не всем школьникам удается построить учебу, используя преимущества своего природного типа. Стало ясно, что часто не только процесс обучения, но и его успешность, эффективность подвержены влиянию индивидуальных природных особенностей. Да и как могло быть иначе! Разве две стороны деятельности — процессуальная и результативная — существуют независимо друг от друга и их возможно разделить? Те пути, приемы и способы, какими человек добивается результата, так или иначе проявятся и в самом результате. Этот вопрос уже обсуждался применительно к трудовой и спортивной деятельности. Это подтвердилось и при психологическом изучении учебной деятельности. Психологи М.Д.Дворяшина и Н.С. Копейна сопоставили особенности лабильности с успеваемостью студентов 1 курса психологического факультета ЛГУ. Оказалось, что группа студентов с хорошей успеваемостью обладает более высокой лабильностью по сравнению с группой слабоуспевающих. Таким образом, при равенстве прочих условий (образование, единая профессиональная направленность, большое стремление к знаниям) высокая успеваемость обусловлена и лабильностью нервной системы.

В.Г.Зархин, изучив влияние психофизиологических особенностей учащихся на выполнение ими различного рода учебных заданий (при обучении и контроле знаний и умений с помощью автоматизированных систем), показал, что в достаточно однородных по уровню подготовки и мотивации группах время изучения программного материала, выполнение отдельных заданий и операций в значительной степени также определяются лабильностью нервной системы. Более высокая скорость лабильных обнаруживается в различных учебных ситуациях, при разных методиках обучения, различном содержании материала и т.д. Причину более высокой успешности лабильных В.Г.Зархин видит не в лучшем усвоении учебного материала, а в особенностях контроля за знаниями учащихся. Например, когда контроль велся при произвольном ограничении времени выполнения, инертные учащиеся в такой ситуации часто испытывали дефицит времени и

показывали более низкие по сравнению с лабильными учащимися результаты. При отсутствии же лимита времени, т. е. когда лабильные и инертные находились в равно благоприятных условиях, психофизиологические особенности учащихся не сказывались решающим образом на итоговой успешности. Значит, произвольное ограничение времени выполнения контрольных заданий создает неравные условия для различных по выраженности лабильности нервной системы групп учащихся. В подобной ситуации результаты контроля знаний отражают не только уровень достижений учащихся, но и некоторые их индивидуальные скоростные особенности. Ограничение времени выполнения контрольных заданий может привести к неправильной оценке знаний учащихся. Лабильность нервной системы выступает одним из решающих факторов успешного овладения иностранным языком при интенсивном способе обучения. Когда предъявляются повышенные требования к быстрой переработке информации, к темповым характеристикам речи, к большому объему слуховой памяти, навыки говорения и понимания иностранной речи формируются на более высоком уровне у тех лиц, которые помимо большого объема слуховой или зрительной памяти, способности к языковому анализу, имеют также и высокую выраженность лабильности нервной системы в мыслительно-речевой деятельности (М. К. Кабардов). Специалисты заметили, что слабые и инертные по свойствам нервной системы школьники хуже учатся, чаще относятся к категории неуспевающих и слабоуспевающих. Мы сопоставили показатели успеваемости учащихся (годовые итоговые оценки) с их характеристиками по силе и лабильности нервной системы. Оказалось, что среди сильных и лабильных учащихся также больше тех, кто хорошо учится, а среди слабых и инертных школьников чаще встречаются плохо успевающие. Означает ли это, что слабость и инертность нервной системы неизбежно влекут за собой трудности и отставание в учебе, что слабые и инертные школьники обречены на школьные неудачи? Безусловно, на эти вопросы следует ответить отрицательно. Учебная деятельность представляет собой сложную систему целенаправленных действий, которые могут выполняться разными способами. Кроме того, она протекает во взаимодействии учащегося и педагога, и разные приемы и методы обучения, специфическая ее организация создают определенные условия.

Как уже обсуждалось в предыдущей главе, основные свойства нервной системы обнаруживают себя в своеобразии тех объективных условий, в которых они проявляются, в избирательности тех типичных ситуаций, в

которых они выражаются наиболее ярко. Помимо этого, основные свойства многозначны, они образуют симптомокомплекс психических особенностей, а их проявления в различных по содержанию ситуациях неодинаковы. Более того, в зависимости от конкретной ситуации каждое из этих проявлений допускает определенные оценки: благоприятствующие, нейтральные или препятствующие адаптации индивида в этих специфических условиях. Содержание и общие требования учебной деятельности объективны и общеобязательны, их нельзя изменять в соответствии с индивидуальными особенностями ученика. Поэтому приспособление к ней школьников с разными типологическими свойствами возможно за счет варьирования некоторых частных условий ее выполнения и смягчения отдельных ее требований, а также посредством формирования индивидуального стиля у учащихся. О том, что это возможно, свидетельствует тот факт, что среди отличников нередко встречаются школьники со слабой и инертной нервной системой.

Как уже говорилось, школьное обучение в целом представляет собой такую деятельность, с которой учащиеся с разными индивидуально-типологическими особенностями могут успешно справляться. Но здесь важно одно условие: свойства нервной системы не будут детерминировать высокие или низкие достижения учащихся только в том случае, когда всем учащимся создаются равно благоприятные условия. Однако равно благоприятные не означают «одинаковые». Напротив, внешние факторы, относящиеся к организации обучения, должны соответствовать устойчивым типологическим особенностям учеников, быть разными для сильных и слабых, подвижных и инертных и т.д. Только в этом случае можно ожидать, что высокого уровня достижений в учебной деятельности (при прочих равных условиях: наличии знаний, положительной учебной мотивации и т.п.) добьются учащиеся с противоположными, вообще различными свойствами нервной системы. К сожалению, на практике такое встречается редко. Как отмечают некоторые исследователи и как показали наши наблюдения, в учебной деятельности чаще возникают такие ситуации, которые более благоприятны для динамических особенностей сильных и лабильных. Нам не раз приходилось наблюдать уроки, когда учитель, проводя опрос в очень быстром темпе, практически не давал учащимся времени на обдумывание ответов. Чтобы не терять времени, даже не позволяя ученику встать, он побуждал отвечать сидя. Если кто-то замешкался, педагог вызывал другого. «Быстро, быстренько, скорее» — подгонял он детей. Да еще и объяснение

нового материала включил в опрос по уже изученному. Дети практически одновременно слушали учителя, отвечали ему, рассматривали наглядные пособия, обращались за справками к учебнику. От них требовалось постоянное переключение внимания. В таких условиях продуктивно работать могут далеко не все ученики. Особенно трудно приходится слабым и инертным по своим психофизиологическим особенностям ученикам. В связи с этим возникает вопрос: можно ли утверждать, что успеваемость учащихся абсолютно не связана с характером их индивидуально-типологических особенностей? Дать утвердительный ответ, имея в виду рассмотренную ситуацию, сложно. В том случае, когда внешние условия часто требуют динамических характеристик, соответствующих особенностям нервной системы только определенной группы учащихся, эти учащиеся при прочих равных условиях значительно опередают по результатам тех, чьи динамические особенности нервной системы или не востребованы, или находятся в противоречии с создавшейся ситуацией. Таким образом, дифференциация по результатам происходит лишь при таких условиях, когда стимулируются проявления одного полюса свойств нервной системы и игнорируются проявления другого. Например, лабильные учащиеся выглядят более способными, чем инертные, потому что условия обучения, воспитания (да и современный образ жизни) таковы, что они в большей степени соответствуют природным особенностям лабильных, а у инертных должна происходить выработка особых форм организации деятельности, которая позволит им повысить свои скоростные возможности. Следовательно, успех их деятельности зависит от того, насколько удалось им выработать компенсаторные приемы приспособления к требованиям деятельности и прочно овладеть ими.

Итак, успех или неуспех в учебе может быть объяснен не самими природными чертами школьника, а тем, насколько у него сформировались приемы и способы действий, соответствующие требованиям учебного процесса, с одной стороны, и индивидуальными проявлениями основных свойств нервной системы — с другой. Можно сказать, что высокие достижения в учебе слабых и инертных учеников в большей степени, чем у сильных и подвижных, объясняются их умелой адаптацией, приспособленностью к школе и условиям учебной деятельности, так как требования обучения находятся в противоречии с их типологическими особенностями.

В современной школе, где интенсифицирован учебный процесс, значительны нагрузки на нервную систему, чаще страдает психическое здоровье слабых и

инертных детей, которые не могут противостоять сильным, продолжительным или часто меняющимся раздражителям. Кроме того, немалое значение приобретают особенности организации работы на уроке, зависящие от педагога.

Опыт показывает, что учителя не всегда используют знания об индивидуальных свойствах учеников в учебном процессе. Например, темп деятельности часто устанавливается не самим школьником, а задается извне. В учебной деятельности таким «внешним фактором» в большинстве случаев выступает педагог, который в быстром темпе ведет объяснение материала или опрос учащихся. Для слабых или инертных, медлительных учеников предложенный учителем темп может оказаться непосильным. В результате они плохо усвоят материал, отстанут от одноклассников. Но даже если слабый или инертный учащийся за счет продуманной самостоятельной работы успешно овладевает учебной программой, он, тем не менее, в учебных ситуациях, где требуется высокая скорость актуализации знаний, может давать неудачные ответы. Учитель может истолковать это неправильно: как отсутствие требуемых знаний. В действительности такой ученик не может продуктивно работать, когда задается высокий темп. В этом проявляются его природные особенности.

Поэтому для учителя знание природных особенностей учащихся должно представлять определенный интерес. Оно позволит заранее предусмотреть (хотя и не полностью), в каких учебных ситуациях, условиях эти проявления окажутся более благоприятными для достижения успеха, а в каких могут препятствовать ему. Это поможет выяснить, какие недостатки и какие положительные черты в учебной деятельности легче складываются на фоне силы или подвижности, а какие — на фоне слабости или инертности нервной системы. Задача учителя состоит в том, чтобы помочь учащемуся найти наиболее подходящий для него индивидуальный стиль деятельности, а не пытаться сделать всех обучающихся «на одно лицо» путем стандартизации приемов и способов работы. Известно, что большая доля психологических конфликтов и даже нервных срывов вырастает на почве несоответствия человека предъявляемым к нему требованиям. Например, если учитель имеет дело с инертным, медлительным учеником, то, очевидно, не следует навязывать ему те приемы и способы работы, которые свойственны подвижному. Он легче примет то, что является положительным в деятельности инертных, которые успешно приспособились к учебному процессу.

Итак, ориентация на индивидуально-типологические особенности ученика, построение обучения с учетом этих различий — вот главный принцип индивидуализации обучения, к которому следует стремиться педагогу. Для этого ему важно научиться выявлять те динамические составляющие поведения ученика, которые обусловлены свойствами нервной системы. Этот аспект мы подробно рассмотрим в следующей главе, а сейчас попробуем нарисовать наиболее типичные картины поведения детей — обладателей крайних, полярных показателей свойств нервной системы: силы—слабости (степень выносливости, работоспособности нервной системы, ее устойчивость к разного рода помехам); подвижности — инертности (скорость переключения и скорость привыкания к меняющимся условиям) и лабильности—инертности (скорость, темп выполнения различных видов деятельности).

Особо отметим одно обстоятельство: лабильность и подвижность нервной системы в жизненных ситуациях имеют очень много сходных проявлений, поскольку оба свойства обуславливают такую динамическую особенность, как скорость, темп деятельности в разнообразных их выражениях. Поэтому на поведенческом уровне при описании жизненных проявлений этих свойств используется такое понятие, как «подвижность в широком смысле слова», которое включает в себя как проявления собственно подвижности, так и лабильности. При дальнейшем изложении материала мы будем придерживаться такой терминологии.

Психологические портреты школьников с разными типологическими свойствами

Наблюдая за учащимися, можно выделить среди них наиболее характерных представителей того или иного свойства. Так, сразу бросается в глаза ребенок со слабой нервной системой — чаще всего спокойно-тихий, осторожный, послушный. Он не может долго участвовать в шумных подвижных играх, что связано с его небольшим запасом сил, повышенной утомляемостью. Часто склонен к аккуратности, доходящей до педантизма. Ему нравится сам процесс наведения порядка. Он отличается повышенной впечатлительностью. Непривычная среда, внимание окружающих, тем более незнакомых людей, оказываемое на него психическое давление — все это может для такого ребенка стать сверхсильным раздражителем. В таких случаях ребенок может растеряться, не найти нужных слов, не ответить на вопросы, не выполнить простейших просьб. Из-за своей повышенной чувствительности «слабые» дети отличаются

особой уязвимостью. Часто они болезненно реагируют на окружающее, относя все происходящее на свой счет. Нейтральная реплика может восприниматься ими как критика в их адрес. Они чрезвычайно чувствительны к недовольству окружающих взрослых. Вот как описывает Н. Г. Гарин-Михайловский в романе «Гимназисты» реакцию своего впечатлительного героя Темы Карташова на резкое замечание учителя: «Класс завертелся в глазах Карташова. Половина слов пролетела мимо, но довольно было и тех, которые попали в его уши. Ноги его подкосились, и он сел, наполовину не осознавая себя».

Родители, учителя и сверстники часто удивляются тому, насколько неадекватно резкой может быть реакция детей со слабой нервной системой на внешне мало значимое событие, как часты у них перепады настроения. Нередко таким детям не хватает уверенности в себе, им свойственны боязнь неудачи и страх глупо выглядеть, вследствие чего продвижение к успеху значительно осложняется для них.

Из-за своей неуверенности и болезненного отношения к неудачам дети со слабой нервной системой любят, как бы заранее подстраховываясь, планировать свою работу, тщательно ее организовывать. Они предпочитают составлять расписание своих занятий на каждый день, продумывать их последовательность и основные этапы. Тем самым они как бы готовят те внешние опоры, которые помогают им в ограниченное время выполнить ту деятельность, которая от них требуется. Такая же скрупулезность и продуманность отличают их домашнюю подготовку к устным ответам: составляются схемы ответов, краткие изложения, планы. Совсем иным видится ребенок с сильной нервной системой. Чаще всего бодрый, уверенный в себе, не испытывающий какого-либо напряжения в учении, поражающий легкостью, с которой он усваивает значительный по объему материал. Заметно, что он полон энергии, неутомим, постоянно готов к деятельности, его практически нельзя увидеть уставшим, вялым, расслабленным. Он способен в течение длительного времени сосредоточенно заниматься уроками или какой-либо интересной для себя деятельностью. Включаясь в работу, почти не испытывает трудностей. Ему нипочем дополнительные нагрузки, переход к незнакомой, новой деятельности. Чаще всего обнаруживает полную поглощенность своим очередным занятием. Вот, например, Володя, старший брат Николеньки Иртеньева из трилогии Л. Н. Толстого: «Увлекаясь самыми разнообразными предметами, он предавался им всей душой. То вдруг на него находила страсть к картинкам: он сам

принимался рисовать, покупал на все свои деньги, выпрашивал у рисовального учителя, у папа, у бабушки; то страсть к вещам, которыми он украшал свой столик, собирая их по всему дому; то страсть к романам, которые он доставал потихоньку и читал по целым дням и ночам...». Поглощенный своими занятиями ученик с сильной нервной системой может спокойно отрешиться от посторонних моментов. Ему не мешают шум, разговоры, присутствие людей. Он способен готовить уроки на перемене, в транспорте, везде. Его отличают большая эффективность использования времени, способность выполнить за тот же промежуток времени больше, чем другие учащиеся, за счет своей выносливости, отсутствия остановок и перебоев в работе.

А теперь посмотрим, как выглядит подвижный учащийся. Учитель в классе сразу выделяет детей, отличающихся непоседливостью, несобранностью, неумением сосредоточиться на уроке. Не всегда такие черты можно рассматривать как результат плохого воспитания, неправильного отношения к труду. Они возможны и в результате проявления такого индивидуального свойства, как высокая подвижность нервной системы. Такие дети, будучи предоставлены сами себе, долго не могут собраться и приняться за работу (и в классе, и дома). Их постоянно что-то отвлекает, они вертятся, разговаривают, переключают книги, точат карандаши. Им скучно заниматься какой-то одной деятельностью, обычно у них много разнообразных занятий; времени им хватает и на уроки, и на многие внешкольные дела. Переходя от одного занятия к другому, они полностью вытесняют из сознания предыдущее. Подвижный ученик не составляет для себя каких-либо графиков и расписаний; он все свои дела и заботы держит в голове. Его не смущает известная неопределенность в том, чем и когда ему нужно заниматься, кто и где его ждет. Он способен на ходу принимать решение или изменять прежние намерения, быстро, без труда приспосабливаясь к новым условиям, легко следуя за ними и подчиняясь складывающимся обстоятельствам.

Нередко высокая подвижность нервной системы проявляется в чрезмерной двигательной активности, в характерных особенностях речи. Так, юный Петр I в романе А. Н.Толстого не ходил, а бегал, «спотыкаясь от торопливости». Такие эпитеты, как «нетерпеливый» и «торопливый», чаще всего использовал писатель для характеристики своего героя: он торопливо говорил, приказывал, нетерпеливо дергал головой, вращал глазами, грыз ногти. «Горячась, он начинал говорить неразборчиво, захлебывался торопливостью,

точно хотел сказать много больше того, чем было слов на языке». Что касается учебы, то тут подвижный ученик отличается легким схватыванием объяснений учителя, умением быстро выполнить требуемые задания и решать задачи, мгновенно отвечать на устные вопросы. Описывая подвижного ученика, Н.С.Лейтес так характеризует его мыслительные особенности: «Собеседник едва успевает произнести мысль, как он может подхватить и развить ее, опережая автора, или начать возражать сразу же на выводы из данной мысли» [Лейтес Н. С. Опыт психологической характеристики темперамента // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. - М., 1956. — С. 283]. По-другому ведет себя ребенок с инертной нервной системой. Он намного спокойнее на уроках. Исключения составляют лишь те случаи, когда он на перемене участвовал в шумных играх, и тогда ему трудно сразу перестроиться и включиться в учебную деятельность. Он не способен «разбрасываться» на разнообразные занятия; чаще всего его свободное время полностью занято учебной работой, подготовкой уроков. Он не успевает больше практически ничего, так как выполнение домашних заданий тянется очень долго, каждое непредвиденное обстоятельство надолго отвлекает его, выбивает из рабочей колеи. Много времени и сил уходит у него на такие мелочи, которые почти не замечают другие ученики. Вот как описывает умственную деятельность инертного ученика Н.С.Лейтес: «В приготовлении уроков каждая деталь задания — особое дело. Прочитать, обсудить материал, приготовить чертеж, произвести вычисление — все это маленькие события, требующие некоторой подготовки, утомляющие» [Лейтес Н. С. Опыт психологической характеристики темперамента // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. - М., 1956.— С. 284]. Неприятности, неудачи, обиды не забываются инертными сразу, а как бы застревают в сознании, отвлекают от решения насущных вопросов, мешают двигаться дальше. Нужно какое-то время, прежде чем волнующее событие забудется и его негативное действие прекратится. Инертный не может быстро и полно ответить на внезапно поставленный вопрос. Ему требуется время на обдумывание, тщательную подготовку. Чаще всего у инертного речь неторопливая, замедленная, мимика и жестикуляция практически отсутствуют. У того же Н.Г. Гарина-Михайловского в «Гимназистах» дается описание манеры говорить героини, отличающейся сдержанностью, медлительностью: «... Она отвечала не сразу, как будто ее отделяла от говорящего какая-то изолирующая среда, звук через которую проходил не сразу, а нужно было время. Иногда казалось, что она не слышала, но

проходило время и она отвечала так, как будто отвечала себе, но могли слушать и другие».

Критерии выявления «жизненных» показателей свойств нервной системы
Приведенные описания психологических проявлений основных свойств нервной системы, разумеется, страдают некоторой схематичностью, обобщенностью, с одной стороны, и перенасыщенностью, подчеркнутым выделением, чрезмерностью перечня качеств — с другой. Во-первых, на общий психологический облик учащегося накладывает отпечаток не только то или иное свойство нервной системы, но и весь их комплекс, сочетание (т.е. тип нервной системы). Во-вторых, отдельные черты поведения складываются под влиянием условий жизни человека, особенностей воспитания и обучения и поэтому во многом отражают его жизненный опыт и окружающую его среду. В этом вопросе единодушны разные ученые: педагоги, психологи, физиологи. Как считает К. Леонгард, «внешние формы поведения в гораздо большей степени определяются благоприобретенными привычками, чем проявлением внутренней направленности» [Леонгард К Акцентуированные личности. — Киев, 1989. — С. 13]. Поведение человека — это, по выражению И. П. Павлова, «сплав из черт типа и изменений, обусловленных внешней средой» [Павлов И. Л. Полное собр. соч. - М.; Л., 1951 - 1952. - Т. III. - Кн. 2. — С. 334].

Б. М. Теплов для объяснения взаимосвязей индивидуальных черт поведения и личности, основных свойств нервной системы и вне их воздействий на человека прибегнул к простой и интересной, на наш взгляд, аналогии, уподобив природные свойства нервной системы свойствам почвы: «Непосредственной физиологической основой индивидуальных особенностей личности являются сложные и устойчивые системы связей, образовавшиеся в процессе жизненного воспитания в самом широком смысле этого слова. Но как образование, так и функционирование этих систем связей существенно зависит от природных свойств нервной системы, подобно тому, как характер растительности на данном участке земли существенно зависит от свойств почвы. Конечно, никакое растение не может вырасти на данном участке, если туда не попали семена этого растения. Но успех и характер роста в большой степени зависит от свойств почвы. Никакое психологическое свойство не может возникнуть, если оно не вызвано так или иначе жизнью данного человека. Но воздействия жизни падают у разных людей на разную нервную систему, на разную "почву". И чтобы знать окончательный результат, надо знать свойства "почвы"» [Теплов Б. М. Об

изучении типологических свойств нервной системы и их психологических проявлений // Вопросы психологии. — 1957. — № 5. - С. 118]. Выделить проявления того или иного свойства нервной системы в поведении человека непросто. О проблемах, которые возникают при использовании «жизненных» показателей типологических свойств, мы уже говорили в гл. 1. Поэтому для точного диагноза свойств по результатам наблюдений важны надежные объективные критерии, с помощью которых можно было бы отличить проявления самих свойств от их маскировки, возникающей в результате влияния разных психологических условий. Известно, что влияние типологических особенностей проявляется в избирательности, в предпочтительности тех или иных ситуаций, а также в динамическом своеобразии, специфике поведения в отдельных ситуациях. Естественно поэтому, что такими объективными критериями могут быть ситуации предпочитаемые и, напротив, создающие особые трудности людям с определенными свойствами нервной системы.

В. С. Мерлин в качестве таких критериев-предлагал следующие:

1) ставить индивидов в новые, непривычные условия, в которых невозможно использовать сложившиеся системы привычек, умений, действий, скрывающих в стандартных, обычных ситуациях проявления основных свойств нервной системы;

2) рассматривать проявления одних и тех же свойств в различных по содержанию ситуациях, при самых разных мотивах деятельности, отношениях личности, используемых знаниях и навыках;

3) в первую очередь обращать внимание на жизненные показатели при проявлении таких мотивов, отношений и пр., которые стимулируют прямо противоположные внешние проявления;

4) рассматривать наиболее трудные для того или иного свойства нервной системы условия, когда сильно влияние всех тех факторов, которые противодействуют естественным проявлениям свойства. В. Д. Небылицын называл такие ситуации экстремальными для основных свойств и считал их наилучшим образом способствующими выявлению природных особенностей нервной системы.

Как известно, жизненные проявления свойств нервной системы иногда испытывают на себе маскирующее влияние содержательных характеристик личности, в первую очередь направленности, мотивации, интересов и пр. Это важно иметь в виду при организации наблюдения за учащимися. Например,

несдержанность и эффективность ученика с подвижной нервной системой могут не проявляться на уроке, если у него есть прочно усвоенные навыки и привычки дисциплинированного поведения, а ученик со слабой нервной системой способен долго и сосредоточенно заниматься интересным для него делом без заметных признаков утомления.

Однако эффект маскировки может проявляться не во всех ситуациях, а лишь в некоторых, имеющих особое личностное значение или каким-то другим образом связанных с отношениями личности, а также с обстоятельствами жизни. В лаборатории Мерлина были описаны школьники-подростки, у которых внешние проявления свойств не соответствовали, а иногда и были противоположны их физиологическому значению. Например, девочка 12 лет, отличающаяся сильной и подвижной нервной системой, в школе была вялой, апатичной, медлительной, неуверенной в себе, молчаливой и робкой. Это было связано с отрицательным отношением к школе, к учению, отсутствием познавательных интересов, отчужденностью от класса. Вне школы ее поведение было иным — она была разговорчивой, подвижной, эмоциональной, энергичной.

Маскирующее влияние средовых условий (в частности, обучения и воспитания), опосредованное складывающейся системой содержательных характеристик личности, на природные физиологические особенности нервной системы может быть разным в зависимости от возраста человека. Чем старше ребенок, тем чаще и в большей степени проявления основных свойств скрываются под толщей сформировавшихся отношений, мотивов, склонностей, черт-характера, привычек и пр. Поэтому в раннем детстве поведение гораздо более прямо и непосредственно обусловлено функциональными характеристиками высшей нервной деятельности. Но по мере усложнения и расширения объективных отношений ребенка с окружающей действительностью, по мере приобретения им опыта действий формируются сложные содержательные черты его личности. Чем они многообразнее и ярче выражены, тем в большей степени они могут исказить проявления природных типологических свойств. Помимо возраста существенную роль в отклонении жизненных показателей свойств от их физиологического содержания играют специфические воспитательные воздействия на ребенка. Поэтому при наблюдении так важен выбор разнообразных критериальных ситуаций, выявляющих разные условия жизни и особенности воспитания, влияющие на проявления типологических свойств. Сопоставляя и анализируя характеристики поведения в разных

ситуациях, обстоятельствах и видах деятельности, можно отличить случайные формы поведения от проявления тех или иных устойчивых, коренных черт типа нервной системы.

Постоянство индивидуального поведения в определенных ситуациях — первый признак того, что в основе его лежат природные свойства нервной системы. Так, всякий, кто вовлечен в работу с 'людьми, наверняка встречался с теми, кто всегда испытывает определенные трудности в ситуации, требующей быстрой реакции, а также при неожиданной смене привычной обстановки. Это, скорее всего, люди с инертной нервной системой. Люди с подвижной нервной системой, напротив, труднее справляются с ситуацией, которая требует высокой дисциплинированности и выдержки. Сильные раздражители, повышенная нагрузка на нервную систему, резкая смена привычных условий могут дезорганизовать представителя слабого типа нервной системы, нарушить его нормальную жизнедеятельность. Как правило, он отличается также повышенной чувствительностью и эмоциональной возбудимостью. Этого нельзя сказать о людях с сильной нервной системой, для которых характерны повышенная устойчивость к стрессовым ситуациям, большая работоспособность и стабильность эмоциональной сферы.

В то же время каждое свойство нервной системы имеет множество психологических проявлений, широкий их спектр. Совсем не обязательно, чтобы у человека, обладающего тем или иным основным свойством, в поведении наблюдались все присущие этому свойству психологические проявления. Разумеется, встречаются яркие представители, у которых сконцентрированы многие или почти все из описанных в настоящее время психологических проявлений присущих им свойств нервной системы. Но такие феномены сравнительно редки. Чаще всего психологический облик человека, «подкорректированный» внешними обстоятельствами жизни, имеет ограниченный спектр индивидуально-психологических проявлений основных свойств нервной системы. Например, в результате усиленного обучения какой-то деятельности у человека со слабой нервной системой могут пропасть при ее выполнении такие типичные проявления слабости, как неуверенность в себе, страх неудачи, боязнь неожиданных ситуаций. Это наблюдается у опытных преподавателей, лекторов, которые перестают «бояться» аудитории. Еще пример: ребенок с подвижной нервной системой, воспитывающийся в среде с ограниченными возможностями общения, станет молчаливым, замкнутым. Иначе говоря, он утратит такие привычные и

распространенные проявления подвижности, как общительность, разговорчивость. Его подвижность проявится в других сторонах поведения, в других сферах деятельности, например, в легкости перемены занятий, быстром выполнении действий.

При анализе поведенческих проявлений типологических свойств нужно иметь в виду также и их физиологическую выраженность. Если у человека свойства выражены в крайней, полярной степени, то влияние на них внешних условий, скорее всего, происходит в наименьшей степени. В таких случаях симптомокомплексы их проявлений будут наиболее предсказуемы. Если показатели свойств отклоняются от крайних, предельных значений, то невозможно сказать, какой будет конкретная психологическая характеристика человека. Так, по данным И. М. Палея, при одних и тех же средних, «промежуточных» показателях свойств разные испытуемые могут иметь разные поведенческие их проявления.

Чем резче выражено физиологическое значение свойства нервной системы, тем в меньшей степени его жизненное проявление подвержено маскировке со стороны содержательных личностных характеристик. Природное свойство «прорвется» сквозь систему сформированных привычек, навыков, умений и других приспособительных механизмов. Если же свойство выражено в промежуточной степени, то его маскировка в поведении будет при прочих равных условиях наибольшей. Однако это не значит, что при крайних значениях свойств нервной системы эффект маскировки будет полностью отсутствовать и картина поведения совпадет с физиологической сущностью свойства. Иногда и полярные, крайние свойства в отдельных своих проявлениях преодолеваются, ограничиваются системой навыков, привычек, отношений и пр. Подчеркнем, что не во всех, а в отдельных проявлениях; поэтому так важно исследовать разные проявления (симптомы) одного и того же свойства. Это еще один аргумент в пользу выбора для наблюдения самых разных критериальных ситуаций.

Психологические портреты дают самое общее представление о проявлениях основных свойств нервной системы в поведении, деятельности, взаимоотношениях с окружающими. Однако в любом виде деятельности человека всегда можно выделить так называемые критериальные ситуации, в которых индивидуальные особенности свойств нервной системы обнаруживают себя особенно ярко. Рассмотрим такие ситуации

применительно к учебной деятельности и покажем, какие жизненные проявления основных свойств нервной системы для них наиболее характерны

Критериальные учебные ситуации проявления силы нервной системы

Учебные ситуации, которые наилучшим образом дифференцируют учащихся с сильной и слабой нервной системой:

- 1) длительная, напряженная работа (как на уроке, так и дома);
- 2) продолжительный школьный день (6 — 7 уроков);
- 3) экзамен, контрольная работа;
- 4) урок, на котором нужно работать в быстром темпе;
- 5) ситуация после неудачного ответа, порицания;
- 6) урок, на котором требуется постоянно распределять внимание;
- 7) работа в шумной, беспокойной обстановке;
- 8) выполнение монотонной, однообразной работы;
- 9) выполнение работы по алгоритму, а также работы, требующей систематизации, планирования;
- 10) самоконтроль.

Сначала рассмотрим проявления, которые возникают в этих ситуациях у учащихся со слабой нервной системой.

Некоторые ситуации из перечисленных представляют для них определенные трудности, в первую очередь те, где требуется длительная напряженная работа (трудный урок, контрольная, написание сочинений за два урока и т.п.) или связанные с продолжительным школьным днем. В таких ситуациях слабые учащиеся быстро устают, теряют работоспособность, начинают допускать ошибки, к концу 6 — 7-го урока продуктивность их работы существенно падает, они медленно усваивают материал, начинают чувствовать себя утомленными.

Ответственная, требующая эмоционального, нервно-психического напряжения самостоятельная, контрольная или экзаменационная работа, особенно если на нее отводится ограниченное, время, также вызывает у учащихся со слабой нервной системой большие затруднения и дискомфорт. Даже при наличии знаний они выказывают тревогу, беспокойство, когда надо сделать задание очень быстро. «Слабые» начинают торопиться, но это приводит не к ускорению их действий, а, наоборот, к заторможенности, ошибкам. В тренировочной же работе они ошибаются реже. Такие ученики теряются и начинают волноваться, когда учитель задает неожиданный вопрос и требует на него устного ответа, поэтому им нужно время на обдумывание ответа. Лучший вариант для них — письменный ответ, а не устный. Слабые по свойствам нервной системы учащиеся очень болезненно относятся к своим неудачам. Для них характерна повышенная эмоциональная чувствительность к замечаниям учителя и отрицательным оценкам. Они очень нервничают, переживают, с большим трудом могут продолжить работу дальше. Им присуща неуверенность в своих силах, в своих знаниях. Не удастся ученикам со слабой нервной системой эффективно, продуктивно выполнять задания в ситуации, требующей постоянного отвлечения (на пояснения учителя, на вопрос или ответ другого учащегося), а также в шумной, беспокойной обстановке. У них резко возрастает число ошибок, быстро возникает утомление.

Серьезные трудности для них создает работа в ситуации, требующей распределения внимания или его переключения с одного вида деятельности на другой (например, когда во время объяснения новой темы учитель одновременно ведет опрос по пройденному материалу, привлекает разнообразный дидактический материал — карты, слайды, учебник, заставляет делать записи в тетради, отмечать на карте, следить по учебнику и т.д.). Ученики со слабой нервной системой не могут в полной мере в такой обстановке реализовать свои возможности, использовать свои знания. Они ограничены как в способности распределения внимания, так и в объеме воспринимаемой информации, поэтому им трудно на уроке усвоить большой по объему и разнообразный по содержанию материал.

Но среди перечисленных есть и такие условия, которые для учащихся со слабой нервной системой благоприятны, желательны. Прежде всего это ситуации, требующие монотонной, однообразной работы. «Слабые» легче действуют по шаблону, по схеме. Они любят работать обстоятельно, шаг за

шагом выполняя задание, поэтому для них благоприятны ситуации, требующие последовательной, планомерной работы. Они не отвлекаются, не перескакивают от одного действия к другому, не забегают вперед, а выполняют задания в строгой последовательности. Ученики со слабой нервной системой склонны планировать предстоящую деятельность для того, чтобы равномерно распределить свои силы между отдельными ее этапами. Они любят составлять планы в письменной форме, используя их как средства внешнего управления деятельностью. Поэтому они успешно выполняют те виды заданий, которые требуют предварительной подготовки.

Они предпочитают при ответе или усвоении материала использовать внешние опоры; графики, рисунки, диаграммы, таблицы облегчают им учебную деятельность. В ситуациях, когда учитель требует наглядного изображения, например условий задачи, они обнаруживают своё преимущество перед «сильными».

Учащиеся со слабой нервной системой также склонны к тщательному контролю за выполнением учебных заданий и проверке полученных результатов. Если им предоставляется такая возможность, они допускают меньше ошибок, чем «сильные».

И наконец, «слабые» ученики тяготеют к соблюдению режима дня, к разумной организации деятельности.

А теперь обратимся к учащимся с сильной нервной системой и рассмотрим, какие проявления свойственны им.

Такие учащиеся в этих ситуациях ведут себя совершенно иначе. Без особых затруднений они могут работать в течение длительного времени, их не пугает ответственная, напряженная работа, даже если ее надо сделать за ограниченный промежуток времени. Правильность их ответов не зависит от того, какой темп работы задает учитель; их не смущают неожиданные вопросы. Они добиваются одинаковых успехов как в письменной работе, так и при устном ответе. «Сильные» способны хорошо работать в ситуациях, требующих переключения внимания, а также в шумной, беспокойной обстановке, могут усваивать значительный по объему и разнообразный по содержанию материал. Они менее чувствительны к оценкам, к замечаниям учителя, сделанным после неудачного ответа. Ученики с сильной нервной системой чаще уверены в себе, в своих знаниях, возможностях. Иногда им свойственно даже переоценивать себя.

Хотя перечисленные особенности учащихся с сильной нервной системой заметно облегчают их учебную деятельность, это, конечно, не означает, что они не испытывают никаких трудностей. Например, при однообразной, монотонной работе у них часто возникает чувство раздражения, неудовольствия. Они стремятся избегать такой работы, ищут пути выхода, например, начинают отвлекаться, разговаривать с соседями, задавать вопросы учителю, заглядывать в чужие тетради.

Учащимся с сильной нервной системой с трудом удастся выполнять работу по алгоритму, шаблону. Например, при упрощении алгебраических выражений, где шаг за шагом, в строгой последовательности нужно применять алгебраические формулы, они часто делают пропуски, забывают выполнить то или иное преобразование. То же происходит и при сложных доказательствах теорем, и при синтаксическом разборе сложных предложений, и т.п.

«Сильные» не склонны к работе, требующей систематизации, упорядочения материала, не любят планировать свою деятельность и проверять уже выполненное задание. Описывая одного из таких учеников, Н. С. Лейтес отмечает свойственную ему нелюбовь к повторению пройденного материала. Если новый материал, информация приводят его в состояние бодрости, легкого возбуждения, то повторение пройденного в конце темы, четверти или года не вызывает у него энтузиазма. На таких уроках он занимается посторонними делами, скучает, «скисает», и ответы его становятся относительно более слабыми, невыразительными. В учении необходимо не только умение поставить перед собой задачу и решить ее, но и контролировать ее выполнение. Контроль за своими действиями психологи считают одним из важных признаков полноценной учебной работы. Формированию контроля как одного из компонентов учебной деятельности придается исключительное значение, потому что и сама учебная деятельность школьника чаще всего совершается на основе образца, данного учителем. Без соотнесения реально осуществляемой учеником работы с образцом, т.е. без контроля, учебная деятельность утрачивает свой основной компонент. Вот почему умения, а также склонность ученика контролировать себя так важны. «Сильные» учащиеся игнорируют эту сторону учебной деятельности.

Критериальные учебные ситуации проявления подвижности нервной системы

Учащихся с подвижной и инертной нервной системой наилучшим образом дифференцируют следующие учебные ситуации:

- 1) выполнение заданий, разнообразных по содержанию и по способам решения;
- 2) высокий темп работы;
- 3) быстрое переключение внимания;
- 4) жесткое ограничение времени выполнения работы;
- 5) однообразная, монотонная работа;
- 6) длительная работа;
- 7) усвоение нового и повторение старого материала;
- 8) систематизация, составление схем.

Поведение учащихся, обладающих инертной нервной системой, в выделенных ситуациях неоднозначно. Есть ситуации, которые для них особенно трудны.

Как показали некоторые исследования [Герасимов В. П. Особенности учебной деятельности младших школьников в связи с подвижностью нервных процессов: Автореф. дис.... канд. психол. наук. — М., 1976. Герасимов В.П., Козлова В.Т. Проверка теоретической и эмпирической валидности вербальных методик, диагностирующих проявления подвижности нервных процессов в мыслительно-речевой деятельности // Психологическая диагностика. Ее проблемы и методы. — М., 1975.], это прежде всего такие моменты учебного процесса, которые требуют именно скорости в ее разнообразных формах: быстроты и легкости приспособления к изменившимся условиям, скорости выработки и ломки стереотипа, высокого темпа работы.

Так, если учитель предлагает классу задания, разнообразные по содержанию и по способам решения, это ставит в затруднительное положение даже хорошо успевающего, но инертного ученика. Чаще всего у инертных наблюдается низкая активность участия в подобной работе, поскольку в силу природных особенностей они не обладают необходимой скоростью приспособления к быстро меняющимся условиям. Вызывают значительные трудности и ситуации, когда требуются частые

отвлечения или частое переключение внимания (например, на реплики учителя, ответ или вопрос другого ученика). В этих ситуациях у инертных учащихся продуктивность работы падает. Они начинают испытывать дискомфорт, когда в момент выполнения заданий надо отвлекаться, переключать внимание на что-либо другое. При изменении содержания работы и при существенном изменении выполняемых действий инертные ученики не сразу включаются в новую деятельность. Если надо выполнить серию примеров, они начинают проявлять активность примерно с третьего задания, их активность в выполнении новых видов заданий возрастает постепенно. Если учитель ведет опрос в достаточно высоком темпе и темп сопряжен с ситуацией неопределенности (т. е. не ясна последовательность вопросов), инертные учащиеся практически не работают. Если же последовательность вопросов ясна (например, вопросы записаны на доске), то они часто, пропустив первое задание, начинают выполнять второе или третье, увеличивая тем самым время на подготовку ответа. Подчеркнем, что быстрое решение предлагаемого в данный момент задания чаще всего для них оказывается невозможным.

Не так продуктивно, как хотелось бы, работают инертные и в ситуации, когда учитель сразу же после знакомства с новым материалом выясняет, как он усвоен. Им нужно обязательно проработать новый материал дома, поскольку у них лучше развита долговременная память, чем кратковременная, оперативная.

Очень большие трудности испытывают инертные ученики, когда от них требуют быстрого изменения неудачных формулировок или логики ответа. Им необходимо время на обдумывание нового ответа. Нередко эти учащиеся изъявляют желание отвечать лишь после того, как подготовят, сформулируют ответ заранее. Они чаще следуют принятым стандартам в ответах, тяготеют к книжным формулировкам, избегают импровизаций. Но в учебной деятельности возможны ситуации, требующие не только высокой скорости работы, но и неторопливости, сдержанности, последовательности, систематичности. И именно здесь инертность нервной системы — желательное качество. В таких ситуациях учащиеся с низкими скоростными особенностями имеют ряд преимуществ. Инертные учащиеся обладают способностью работать, не отвлекаясь на другие дела, на реплики учителя, на ответ другого учащегося у доски до полного завершения задания. Свойственное им медленное нарастание активности сопряжено с долгим ее сохранением. Они демонстрируют также

высокую степень самостоятельности в выполнении заданий. Если ученикам предоставлена возможность самостоятельно организовать свою работу, инертные способны быстро выполнять задания благодаря правильной организации деятельности (сразу начинают работать, не теряя время на посторонние дела; продуманно располагают чертежи и т.п.), а также за счет того, что не отвлекаются на общение с учителем, с соседом по парте. Поэтому самостоятельная работа, в отличие от фронтальной, легче для инертных учащихся.

Наилучшим образом инертные ученики справляются с монотонной, однообразной работой, например, когда требуется решить большое количество задач одного типа или выполнить несколько сходных упражнений по русскому языку. У них наблюдается склонность к такой деятельности, и они могут успешно заниматься ею на протяжении долгого времени. В определенные моменты учебного процесса нужно выслушать объяснения учителя, прежде чем приступить к выполнению задания. Инертные ученики без труда, быстрее, чем подвижные, начинают соблюдать эти требования. У них четко выявляется стремление как можно полнее уяснить суть задания и способы его выполнения и лишь затем приступить к его реализации. В дальнейшем, в процессе работы они практически не обращаются к учителю за дополнительными разъяснениями.

Инертные учащиеся активны в работе по пройденному материалу. Мы уже отмечали, что у них лучше развита долговременная память, чем кратковременная, оперативная. Затратив первоначально больше времени по сравнению с подвижными на усвоение нового материала или на заучивание какого-либо правила, отрывка, стихотворения, инертные компенсируют эти затраты в дальнейшем, поскольку им практически не надо больше к этому материалу возвращаться, прибегать к его повторному заучиванию. А теперь рассмотрим, как учащиеся с подвижной нервной системой ведут себя в подобных учебных ситуациях. Такие ученики охотно участвуют в работе, имеющей разнообразный характер, могут успешно выполнять задания, когда материал подается в высоком темпе, способны быстро переключать внимание на новый вид деятельности, легко переходят к новой работе. Поэтому они, как и учащиеся с сильной нервной системой, предпочитают объяснение нового материала повторению уже пройденного; чтение приносит им удовольствие, если они впервые читают книгу. При смене задания подвижные гораздо быстрее инертных подключаются к его выполнению. Правильность их ответов не зависит от того, в каком темпе

задает вопросы учитель, насколько они неожиданны. Ученики быстро меняют формулировки ответов, часто отступают от книжного текста, пытаются импровизировать. Подвижные способны достаточно быстро усваивать новый материал, а умение отойти от принятых стандартов, быстро сориентироваться в материале, высокая скорость перебора вариантов решения положительным образом сказывается и в работе на сообразительность.

Вот как выразительно описывает умственную деятельность инертного и подвижного учеников Н.С.Лейтес. У инертного «высказываемые им мысли могут быть интересными и значимыми, только если они были уже продуманы заранее; в подобных случаях, когда речь заходит о вещах, над которыми он думал, он способен к самым четким формулировкам». Речь подвижного «выглядит очень яркой и живой»; он способен, «не закончив фразу, смысл которой уже стал понятен», увлечь слушателей дальше, причем их поражает «само развитие содержания — неожиданный поворот мысли, стремительное выявление новой стороны вопроса»; видно, что «перед ними не повторение освоенного, а самый процесс рождения мысли». «Быстрота его мышления заметна в том, как стремительно он развивает мысль, все вперед и вперед, не топчась ослабление на месте, а сразу осознавая далекие звенья едва успевшей наметиться мысли, Иногда заметно по непередаваемой интонации и мимике его, что быстрота собственного мышления мешает ему; его усилия направлены на то, чтобы остановиться, задержаться. Но в самой спокойной обстановке он не способен и не склонен длительно обдумывать что-либо, возвращаясь снова к одной и той же теме; его как бы постоянно увлекает к неиспробованным ходам мысли, к новым умственным впечатлениям» [Лейтес Н. С. Опыт психологической характеристики темперамента // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. - М., 1956.. — С. 286 — 287].

Однако в учебной деятельности и у подвижных учащихся имеются свои трудности. Так, очень сложным для них бывает участие в однообразной, монотонной работе; эта особенность объединяет их с учащимися, имеющими сильную нервную систему. Они быстро утрачивают интерес к таким заданиям и, если нет стимулирования со стороны учителя, начинают отвлекаться или просто перестают работать. В.П.Герасимов заметил, что подвижным вообще свойственно строить свою работу на «отвлечениях». Конечно, инертные тоже в определенных условиях отвлекаются, но подвижные это делают гораздо чаще. Существуют различия между ними и в характере отвлечений: учащиеся с подвижной нервной системой стремятся к общению, стараются вовлечь в свои дела

окружающих; ученики с инертной нервной системой предпочитают заниматься своими делами на уроке в одиночку. Поскольку у подвижных отмечается тенденция быстрого роста и столь же быстрого снижения активности, при отсутствии контроля со стороны учителя их скоростные преимущества будут давать о себе знать лишь на первом этапе выполнения заданий. В дальнейшем, начиная часто отвлекаться от работы, они эти преимущества утрачивают. В итоге в школьной практике нередки случаи, когда неумение инертных работать быстро и неумение подвижных работать долго без отвлечений приводят к тому, что и те и другие показывают равно низкие результаты.

Следует отметить еще одну нежелательную особенность учащихся с подвижной нервной системой: им часто присущи торопливость, несформированность привычки дослушать до конца объяснения учителя, а затем приступить к выполнению задания.

Итак, подробное знакомство с тем, какие проявления в учебной деятельности свойственны ученикам со слабой и сильной нервной системой, а также с инертной и подвижной, еще раз доказывает, как важно учителю знать эти индивидуальные особенности. Из приведенного перечня учебных ситуаций особое внимание заслуживают те из них, которые вызывают у учащихся определенные трудности. В связи с этим немалое значение приобретают особенности организации работы на уроке, зависящие от педагога. Как справедливо считает английский психолог М. Дональдсон, искусство учителя состоит в «определении характера необходимой в каждом конкретном случае помощи, а также способов, которыми ее можно наилучшим образом обеспечить» [Дональдсон М. Мыслительная деятельность детей. — М., 1985. — С. 122—123].

О том, как педагог может использовать в своей работе знания об индивидуально-типологических особенностях своих учеников, речь пойдет в гл. 5.

Источник: Акимова Маргарита Константиновна

Козлова Валентина Тихоновна

Психофизиологические особенности индивидуальности школьников

Учет и коррекция

Учебное пособие

Издательский центр "Академия"

