

## Крупин Дмитрий Владимирович

студент

ГБУ ДПО «Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования» г. Санкт-Петербург

## УЧЕТ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ТЕМПЕРАМЕНТА ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье рассматриваются виды темперамента и особенности подросткового возраста. Определяя взаимосвязь темперамента особенностями восприятия и запоминания учебного материала, автор высказывает предположение о влиянии темперамента на учебные возможности обучающихся подросткового возраста и специфику организации психологопедагогического сопровождения школьника. В связи с этим в статье формулируются особенности организации учебного процесса с учетом темперамента подростка на примере уроков математики.

**Ключевые слова**: темперамент, подростковый возраст, психологические особенности, психолого-педагогическое сопровождение, предметная дисциплина математика.

В современном образовательном процессе особое внимание уделяется персонификации обучения, осуществлению индивидуального подхода и сопровождению обучающихся с целью достижения наиболее эффективных результатов в учебном процессе. Многие ученые педагоги и психологи исследуют возможности и направления реализации индивидуального подхода в обучении. Ведущими исследованиями являются работы И. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков и другие.

Темперамент – это психологическая особенность личности, который является наследственным фактором и развивается в следствии внешнего влияния на личность – семейного воспитания, ближайшего окружения сверстников и т. д. Так как в подростковом возрасте ведущей деятельностью является обще-

ние, то именно в этот период личность подростка подвержена внешнему влиянию на психику и сознание, в том числе и на проявление темперамента личности и как следствие на поведение подростка и его отношение к учебе. Еще Гиппократ в V в. до н.э., как врач и философ, попытался объяснить четыре вида темперамента человека через его физиологию. Так, темперамент сангвиника, как живого и деятельного человека он объяснял через преобладание активного кровообращения в организме. Темперамент флегматика объяснялся древним лекарем как преобладание лимфы в организме (флегмы), определяющее его медлительность и неторопливость. Темперамент холерика Гиппократ объяснял преобладанием желчи (холе) в организме, которая влияет на яркие вспышки эмоций и вспыльчивость. А когда преобладает «черная желчь» в наличие которой верили древние греки, человек становится очень чувствительным ко всему происходящему и его называют меланхоликом [2].

Существует взаимосвязь темперамента и индивидуальных особенностей учебной деятельности. Мы склонны выбирать тот вид организации самостоятельной работы и так организуем процесс запоминания материала, при котором чувствуем себя комфортно и уверенно. Поэтому, психологические тесты, которые предлагают пройти подросткам в школе, в большинстве случаев начинаются с анализа темперамента, позволяющего определить особенности организации процесса обучения и самообучения [3].

В исследовательских работах (Mingzhen Li, Kun Pang [5]) сформулированы выводы о том, что существует тесная взаимосвязь между эмоциональными характеристиками темперамента и математическими достижениями во всех классах, хотя нет близкой связи между типами темперамента и математическими достижениями в старших классах. Это обусловлено личностными, волевыми качествами, способностью контролирования эмоций и поведения у старшеклассииков. В средних классах в силу возраста и пубертатного периода подростка, нелегко контролировать эмоциональные проявления, скорость реагирования, врожденные признаки темперамента. Учителям математики необходимо найти эффективные способы обучения, формы и методы в соответствии с типом тем-

перамента подростков, чтобы их математические достижения были качественными.

Наиболее полно классификация типов темперамента описана в работе О.Б. Дарвиша [1]. Темперамент, по мнению ученого, — это индивидуально своеобразные свойства психики, определяющие динамику психической деятельности человека, которые одинаково проявляются в разнообразной деятельности независимо от содержания, целей, мотивов. Темперамент особенно ярко проявляется в подростковом возрасте, когда эмоциональный фон влияет на поведение и отношение подростка к сверстникам и учебе. Яркие эмоциональные реакции подростка на все происходящее являются проявлением его темперамента, и характера. Рассмотрим каждый тип темперамента и возможностей их учета в процессе обучения.

Холерик – это активная, целеустремленная личность. Обучающийся стремится к эмоциональным, ярким состояниям, ориентируется на успех в любом деле, постоянно включен в творческую работу, участвует в мероприятиях класса. Часто выражает инициативу ответить у доски. При этом могут быть нетерпеливы, невыдержаны, испытывают трудность при переключении внимания, эмоционально вспыльчивы. В процессе обучения можно рекомендовать осуществлять педагогическое сопровождение подростка при планировании и реализации перспективных целей, определение плана действий, анализе успехов и неудач. Рекомендуется вовлекать обучающихся в активную творческую деятельность с целью «выплескивания» эмоций.

Сангвиник — отличается высокой работоспособностью, оптимизмом, легко находит дружеский контакт с одноклассниками. Но такие подростки легко внушаемы и подвержены быстрой смене настроения. В обучении необходимо развивать способность к быстрому переключению внимания, стремление к лидерству и взаимодействию со сверстниками. Лабильность нервной системы рекомендуется снижать за счет самоанализа своих реакций и поступков, их последствий и влияния на окружающих и самого себя.

Меланхолик – эти подростки очень чувствительны и отзывчивы, чувствительны к критике, много времени уделяют самоанализу. В период спада настроения могут забросить все дела. Мнительность и неустойчивость внимания, неуверенность в своих силах являются слабыми чертами данного типа темперамента. В процессе обучения рекомендуется развивать самостоятельность подростка, создавать ситуацию успеха и психолого-педагогическое сопровождение осуществлять с целью анализа достижений обучающегося и совместного построения перспективных планов на будущее. Необходима поддержка и пошаговое решение поставленных задач.

Флегматик — это уравновешенный и самокритичный подросток, терпеливый и постоянный в дружеских отношениях с одноклассниками. К отрицательным характеристикам можно отнести медлительность и лень, может попасть под влияние лидера коллектива. В учебной деятельности рекомендуется поощрять самостоятельность и активность подростка, стремление к планированию своих действий, анализу достижений и неудач [1].

В деятельности учителя предметника важно учитывать индивидуальные особенности обучающихся, в том числе и темперамент подростков. Изучив опыт педагогов, учитывающих особенности темперамента в процессе обучения, можно сказать, что более успешными в изучении математики являются подростки со средним уровнем выраженности темперамента. Высокий уровень выраженности характеризуется чрезмерными отличительными чертами того или иного темперамента, что существенно осложняет как работу самого школьника, так и организацию деятельности работы в классе со стороны учителя, который ориентируется на успешную деятельность всех обучающихся. Поэтому, средний или умеренный уровень выраженности темперамента является определяющим фактором успешности изучения математики и позволяет избежать ярких проявлений поведения подростка, выходящего за пределы нормы.

В исследовании Э.М. Мачавариани при этом подчеркивается, что темперамент не оказывает определяющего влияния на успешность или неуспешность обучения подростка, а больше способствует выработке его индивидуального

<sup>4</sup> https://phsreda.com

стиля поведения и обучения, самоанализа и рефлексии. Индивидуальный стиль при этом определяет успешность изучения учебного материала и отражается в распределении времени, усидчивости, самоорганизации и т.д [4].

Вследствие этого для очень ярко или слабо выраженных типов темперамента необходима усиленная работа по изучению математики, проявление волевого начала личности. Так, например, для холериков характерны яркое эмоциональное проявление и необходимость влияния внешних стимулов для успешной активизации его подготовки к экзаменам или контрольным работам. Поэтому успешность учебы таких школьников нестабильна, у них нередко могут сочетаться очень высокие и очень низкие оценки.

Приведем примеры различных дидактических методов и приемов обучения математики, в которых проявляется учет особенностей темперамента обучающихся (таблица 1). Таблица составлена на основе исследовательских данных Половниковой Е.С. [5].

Таблица 1 Учет особенностей темперамента обучающихся на уроках математики

Тип темперамента	Приемы и методы обучения математике
Холерик	Избегать монотонности и однообразия. Так, например, на занятии
	«Гонка вычислений» можно предложить посчитать среднее
	арифметическое ответов, вероятность ошибки, возможное число
	ответов, если он выражается четным трехзначным числом.
	Для того, чтобы развить адекватную самооценку важно, можно во
	время занятий привести исторические примеры математических
	неудач, долгих по времени и длинных решений, существующих
	несколько десятилетий нерешенных математических проблем и
	многочисленные попытки их решить.
Сангвиник	Необходимо развивать заинтересованность обучающегося и
	познавательный интерес к предмету: дополнять материал
	интересными примерами, шутками. Иногда уместно рассказать
	математический анекдот, интересный факт из жизни известных
	математиков. Подросткам нравятся задачи-шутки, тематические
	занятия (новогодняя тематика, детективная, средневековая).
	Обеспечение ребенка-сангвиника постоянной активной
	деятельностью: записать условие задачи, прослушать решение и
	прокомментировать пример.
Флегматик	Постепенное включение в процесс решения задач. Для флегматиков
	важно в начале урока вспомнить прошлый материал, задать
	уточняющие вопросы. Флегматику необходимо постоянное
	внимание, сопровождение в процессе выполнения задания – повтор
	условия, проговаривание этапов решения задачи. Важно создавать

	ситуации, в которой подросток чувствует себя успешным, уверенным. На занятии флегматики могут выступать в роли помощника учителя, проверять правильность решения задачи, следить за дисциплиной, пояснять решение задачи.
Меланхолик	Постепенное, включение в работу — не требуйте от меланхолика немедленного ответа на вопрос или быстрого выполнения задания. Можно ввести правило «Три минуты тишины», когда есть несколько минут для самостоятельного решения задачи, при этом наблюдая за школьниками можно определить уже ее решивших. Решающие задачу более медленным темпом делают это спокойно, не нервничая и не догоняя других детей. Всегда следует хвалить за достижение и успешное решение задания. Создание доброжелательной атмосферы — важное условие плодотворного обучения.

Таким образом, в одинаковых условиях люди с разными типами, уровнями выраженности темперамента могут по-разному добиваться успешных результатов. Этот факт актуализирует необходимость осуществления психолого-педагогического сопровождения обучающихся и внешней мотивации, поддержки со стороны учителя.

Большую роль в обладании своим темпераментом играет воспитание, самовоспитание, сознательная установка учащегося на искоренение у себя отрицательных проявлений темперамента и закрепление положительных качеств личности. В этом случае важной является помощь как педагога, так и школьного психолога, а также родителей подростка.

## Список литературы

- 1. Дарвиш О.Б. Возрастная психология: учеб. пособие для вузов / О.Б. Дарвиш. Киев, 2013. 208 с.
- 2. Дубровина И.В. Психология: учебник для студентов средних педагогических учебных заведений / И.В. Дубровина, Е.Е. Данилова. 3-е изд., стереотип. М.: Академия, 2004. 464 с.
- 3. Корчагина Ю. Темперамент вашего ребенка / Ю. Корчагина // Здоровье детей. -2008. -№10. ℂ. 38.
- 4. Мачавариани Э.М. Влияние типа темперамента на успешность изучения иностранных языков младшими подростками / Э.М. Мачавариани // Молодой ученый. 2024. №18 (517). С. 355–357 [Электронный ресурс]. Режим до-6 https://phsreda.com

ступа: https://moluch.ru/archive/517/113669/ (дата обращения: 24.06.2024). EDN AZEDJO

5. Половникова Е.С. Математические способности ребенка и его темперамент / Е.С. Половникова // Социальные и гуманитарные науки. — 2020. — №8 (98) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://research-journal.org/archive/8-98-2020-august/matematicheskie-sposobnosti-rebenka-i-ego-temperament (дата обращения: 26.06.2023).