



**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ РЕБЕНКА КАК
ПОКАЗАТЕЛЬ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И
АДЕКВАТНОСТИ УЧЕБНОЙ
НАГРУЗКИ**

2014

Понятие о работоспособности, напряжении, утомлении. Возрастные особенности работоспособности.

Уровень работоспособности зависит от многих факторов:

- физиологических (функциональная зрелость организма, функциональное состояние, состояние здоровья и т.п.),*
- психологических (самочувствие, эмоциональное состояние, мотивация и т.п.),*
- внешнесредовых (условия организации деятельности, время дня, года и т.п.).*

Работоспособность — это способность организма человека качественно и с достаточной интенсивностью выполнять умственную или физическую работу. Для измерения работоспособности нужно оценить объем работы (умственной или физической), которую человек способен выполнить за фиксированное время (за минуту, за час и т.п.).



Общие закономерности динамики работоспособности:

- вработывание,*
- устойчивый период (оптимальной работоспособности),*
- предупомление (период неустойчивой работоспособности, или компенсаторной перестройки)*
- утомление.*



В период вработывания происходит постепенное повышение работоспособности. Это период поиска наиболее адекватных и эффективных вариантов функционирования всех органов и систем:

□ период значительного напряжения,

□высоких энергозатрат,

□период организации произвольного внимания и функциональной организации деятельности.

В этот период меняются свойства нервных клеток :

-повышаются их возбудимость,

-функциональная подвижность,

-активизируются связи между отдельными нервными центрами головного мозга.

Устойчивый период (оптимум) - это время, когда организм работает наиболее эффективно в оптимальном режиме:

- ✓ **высокая устойчивая работоспособность,**
- ✓ **низкое напряжение ,**
- ✓ **согласованность в деятельности всех систем.**



Компенсаторной период.

Ребенок еще может работать качественно, но уже ценой значительного напряжения.

Именно этот период характеризуется:

□снижением внимания,

□ростом числа отвлечений,

□снижением темпа деятельности,

□повышением двигательной активности.



Утомление.

Это особое функциональное состояние организма, оно может возникать при длительной, но неинтенсивной работе и при кратковременной интенсивной.

Утомление характеризуется:

- ✓ рассогласованием в деятельности систем организма,***
- ✓ снижением регуляторных влияний коры,***
- ✓ повышением влияния подкорковых структур. Снижается сначала качество, а затем и количество работы (т.е. снижается работоспособность).***



Первые признаки утомления хорошо знакомы педагогу:

- *нарушение концентрации внимания,*
- *снижение темпа работы,*
- *двигательное беспокойство,*
- *повышение количества ошибок,*
- *нарушение координации движений.*
- *первым и очень информативным признаком утомления является изменение подчерка.*



ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ УТОМЛЕНИЯ ПРИ УМСТВЕННОМ ТРУДЕ

Объекты наблюдения	Утомление		
	незначительное	значительное	резкое
Внимание	Редкие отвлечения	Рассеянное, частые отвлечения	Ослабленное, реакция на новые раздражители отсутствует
Поза	Непостоянная, потягивание ног и выпрямление туловища	Частая смена поз, повороты головы в стороны, поддерживание головы руками, облакачивание	Стремление положить голову на стол, вытянуться, облакачивание на спинку стула
Движения	Точные	Неуверенные, замедленные	Суетливые движения рук, пальцев, ухудшение почерка
Интерес к новому материалу	Живой интерес, задает вопросы	Слабый интерес, отсутствие вопросов	Полное отсутствие интереса, апатия

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Чем младше ребенок, тем продолжительнее вработывание, короче период оптимальной работоспособности, более четко выражен период компенсации и более резко проявляется утомление.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ

У детей с хроническими заболеваниями, и особенно у часто и длительно болеющих детей, как правило, отмечаются низкая и неустойчивая работоспособность, удлинение периода вработывания, сокращение периода оптимальной работоспособности, быстро наступает утомление.

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ ОРГАНИЗМА,
СООТВЕТСТВИЕ УСЛОВИЙ И ТРЕБОВАНИЙ РАБОТЫ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ВОЗМОЖНОСТЯМ РЕБЕНКА.**

*Именно функциональная зрелость
коры и регуляторных структур мозга
определяет, может ли ребенок:*

- ▣ удерживать внимание,*
- ▣ быстро вникать в задачу,*
- ▣ определенное время работать без
отвлечений - другими словами,
работать эффективно.*

**ДВА КРИТИЧЕСКИХ ПЕРИОДА ,
ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ НИЗКОЙ И НЕУСТОЙЧИВОЙ
РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ, ВЫРАЖЕННЫМ
НАПРЯЖЕНИЕМ И РЕЗКИМ РАЗВИТИЕМ
УТОМЛЕНИЯ:**

- начало обучения (6-7 лет)

*- период полового созревания
(11-14 лет).*

ДИНАМИКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВО ВРЕМЯ УРОКА В ШКОЛЕ:

- ▣ первые 3-5 минут - вработывание,*
- ▣ затем 10-15 минут оптимальной работоспособности,*
- ▣ еще 5-7 минут неустойчивой работоспособности,*
- ▣ утомление.*

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО ЧТЕНИЯ:

*Эффективная и непрерывная
интеллектуальная работа в 5-м классе
возможна в течение 20-25 минут.*

У старшеклассников 30-35 мин..

Рационально организованный урок - это не только урок, в котором учтена продолжительность отдельных моментов, но, что еще более важно, - соблюдается оптимальный темп деятельности, не создается ситуация временного цейтнота, подгонки, дефицита времени.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

**Подготовила педагог-психолог
Тишкина Е.А.**