**Развитие умственной выносливости**

Выносливость ума повышается за счет регулярного напряжения. С практикой ваш мозг привыкнет к нагрузкам и ваше мышление станет более ясным. Вы можете быть удивлены, когда всего через несколько дней добьетесь такого прогресса, который ранее казался вам недостижимым.

Многие виды умственной деятельности требуют хорошей психической выносливости: составление баланса с многочисленными столбцами цифр, выбор оптимальной покупки на рынке потребительских товаров, сдача четырех курсовых работ и шести экзаменов за две недели — любой вид мышления, требующий высокого уровня активности в течение продолжительного времени.

Хорошей выносливости нельзя добиться простым путем. Физическая выносливость достигается аэробными упражнениями — бегом, плаванием, греблей, ездой на велосипеде. Тренированное сердце при нормальном уровне активности бьется спокойно, но при появлении повышенной нагрузки быстро на нее реагирует. Здоровые легкие снабжают кровь большим количеством кислорода. Здоровые клетки быстрее усваивают питательные вещества. Чтобы привести свое тело в такую форму, вам потребуется его достаточно долго напрягать. Напряжение является основой физической выносливости.

Точно так же выносливость ума повышается за счет регулярного напряжения. Вы должны ставить себя в такие положения, когда необходимо продолжительное время поддерживать концентрацию внимания. Вы должны быть упорными. Вы должны подчинить себе свой ум, заставляя его следовать туда, куда вам нужно. С практикой ваш мозг привыкнет к нагрузкам и ваше мышление станет более ясным.

Вычисления — старый проверенный способ добавить твердости мышлению и выносливости уму. Платон хорошо понимал значение развития вычислительных способностей, когда написал в диалоге «Государство»: «Кто от природы силен в вычислениях, тот будет проявлять природную сметливость и во всех других научных занятиях, а те, у кого это выходит хуже, могут за счет упражнений и занятий развить свои арифметические способности и, таким путем, стать умнее и сообразительнее».

Каждый из типов упражнений требует, чтобы вы интенсивно задействовали свои вычислительные «мышцы». Большинство упражнений построены так, что если вы упустите нить внимания, то потеряете и свое место в цепочке вычислений. Вам следует точно знать, где вы сбились, чтобы иметь возможность вернуться и попытаться удерживать концентрацию еще некоторое время. Когда ваши вычислительные «мышцы» окрепнут, попробуйте перейти к более сложным упражнениям.

Частые повторяющиеся нагрузки в умственных упражнениях выполняют примерно ту же функцию, что и бег трусцой в упражнениях физических. Они развивают выносливость. Вы можете выполнять упражнения молча или вслух, быстро или медленно. Они идеально подходят для длительных поездок на автобусе или в метро. Возможно, вы будете удивлены, когда всего через несколько дней добьетесь такого прогресса в выполнении упражнений, который ранее казался вам недостижимым.

**I. Упражнения с числами**

1. Продолжите восходящие и нисходящие последовательности:

вверх, с шагом 2: 2, 4, 6, 8, ..., 100 вниз, с шагом 2: 100, 98, 96, 94,..., 2

вверх, с шагом 3: 3, 6, 9, 12,..., 99 вниз, с шагом 3:99, 96, 93, 90,..., 3

вверх, с шагом 4: 4, 8, 12, 16,..., 100 вниз, с шагом 4:100, 96, 92, 88, ..., 4

вверх, с шагом 5: 5, 10, 15, 20, ..., 100 вниз, с шагом 5: 100, 95, 90, 85, ..., 5

вверх, с шагом 6: 6, 12, 18, 24, ..., 96 вниз, с шагом 6: 96, 90, 84, 78, ..., 6

вверх, с шагом 7: 7, 14, 21, 28,..., 98 вниз, с шагом 7: 98, 91, 84, 77, ..., 7

вверх, с шагом 8: 8, 16, 24, 32,..., 96 вниз, с шагом 8: 96, 88, 80, 72, ..., 8

вверх, с шагом 9: 9, 18, 27, 36,..., 99 вниз, с шагом 9: 99, 90, 81, 72,..., 9

**2. Продолжите двойные восходящие последовательности:**

вверх, с шагом 2, 3: 2-3, 4-6, 6-9, 8-12, ..., 66-99 вниз, с шагом 2, 3: 66-99, 64-96, 62-93, 60-90, ..., 2-3

вверх, с шагом 3, 2: 3-2, 6-4, 9-6, 12-8, ..., 99-66 вниз, с шагом 3, 2: 99-66, 96-64, 93-62, 90-60, ..., 3-2

вверх, с шагом 3, 4: 3-4, 6-8, 9-12, 12-16, ..., 75-100 вниз, с шагом 3, 4: 75-100, 72-96, 69-92, 66-88, ..., 3-4

вверх, с шагом 3, 5: 3-5, 6-10, 9-15, 12-20, ..., 60-100 вниз, с шагом 3, 5: 60-100, 57-95, 54-90, 51-85, ..., 3-5

вверх, с шагом 8, 3: 8-3, 16-6, 24-9, 32-12, ..., 96-36 вниз, с шагом 8, 3: 96-36, 88-33, 80-30, 72-27, ..., 8-3

**3. Назовите в восходящем порядке числа от 1 до 100:**

содержащие цифру 7 (или 5, или 9, или 1);

содержащие цифры 4 или 6 (2 или 5, 6 или 1);

в которых сумма цифр равна 7 (или 6, или 9, или 8);

в которых сумма цифр делится на 3 или 4.

**4. Продолжите тройные нисходящие последовательности:**

вниз, с шагом 2, 4, 3: 100-100-99, 98-96-96, 96-92-93, 94-88-90,..., 52-4-27

вниз, с шагом 5, 2, 3: 100-100-100, 95-98-97, 90-96-94, 85-94-91, ..., 5-62-43

вниз, с шагом 7, 5, 4: 98-100-100, 91-95-96, 84-90-92, 77-85-88,..., 7-35-48

вниз, с шагом 3, 2, 3: 100-100-99, 97-98-96, 94-96-93, 91-94-90,..., 1-34-0

**5. Продолжите тройные встречные последовательности:**

вниз, с шагом 2, вверх, с шагом 4, вниз, с шагом 3: 100-4-99, 98-8-96, 96-12-93, ..., 52-100-28

**6. Продолжите четверные встречные последовательности:**

вверх, с шагом 2, вниз, с шагом 2, вверх., с шагом 3, вниз с шагом 3: 2-100-3-99, 4-98-6-96, 6-96-9-93, ...

вверх, с шагом 2, вниз, с шагом 3, вверх, с шагом 4, вниз с шагом 5: 2-99-4-100, 4-96-8-95, 6-93-12-90, ...

вниз, с шагом 2, 3, вверх, с шагом 7, 3: 100-100-1-1, 98-97-8-4, 96-94-15-7, 94-91-22-10, ...

вверх, с шагом 4, 3, вниз, с шагом 6, 4: 4-3-98-100, 8-6-92-96, 12-9-86-92, 16-12-80-88,...

**7. Произносите про себя числовую последовательность, одновременно записывая другую:**

Произнося последовательность 3, 6, 9, 12, ..., записывайте на бумаге последовательность 4, 8, 12, 16,... Произнося восходящую последовательность 4, 8, 12, 16, ..., записывайте нисходящую последовательность 100, 98, 96, 94, ... Произнося последовательность из парных чисел 2-3, 4-6, 6-9 ..., одновременно записывайте двойную последовательность 3-5, 6-10, 9-15, 12-20,... Усложняйте упражнение по вашему желанию.

**8. Произнесите все цифры от 1 до 100:**

когда число делится на 3 — поднимите левую руку

когда число делится на 4 — поднимите правую руку

когда число делится на 3 и 4 — хлопните в ладоши

когда число делится на 5 — топните ногой

**9. Удваивайте каждое последующее число и посмотрите, как далеко вы сможете зайти:**

Пример: 2, 4, 8, 16, 32, 64, ...

Пример: 3, 6, 12, 24, 48, 96 ...

Пример: 7, 14, 28, 56, 112, 224, ...

**II. Упражнения с буквами**

1. Произнесите буквенно-числовые комбинации для приведенных ниже фраз, высказываний и цитат, подставляя порядковый номер буквы в алфавите. Например, слово «Абракадабра» будет читаться как 1-2-18-1-12-1-5-1-2-18-1.

Ниагара ревет снова.

Пять боксирующих волшебников быстро прыгали.

2. Мысленно переведите серии чисел в осмысленные фразы:

1 18-16-9-1 21-17-1-13-1 15-1 13-1-17-21 1-9-16-18-1 (А роза упала на лапу Азора);

14-29-19-13-30 — 31-20-16 19-6-14-33 17-16-19-20-21-17-12-1 — 31-14-6-18-19-16-15 (Мысль — это семя поступка — Эмерсон);

17-6-18-3-1-33 14-29-19-13-30 15-6 3-19-6-4-5-1 19-1-14-1-33 13-21-25-26-1-33 — 1-13-30-22-30-6-18-10 (Первая мысль не всегда самая лучшая — Альфьери);

14-29-26-13-6-15-10-6 17-16-5-16-2-15-16 13-32-2-3-10 10 19-14-6-18-20-10 — 12-1-8-5-29-11 10-9 15-1-19 5-16-13-8-6-15 31-20-16 5-6-13-1-20-30 19-1-14 — 5-8-6-11-14-19 5-8-16-11-19 (Мышление подобно любви и смерти — каждый из нас должен это делать сам — Джеймс Джойс).

3. Прочитав предложение, повторите его, слово за словом, в обратном порядке:

Мы удерживаем власть и несем ответственность. — Авраам Линкольн.

Порою я даю себе мудрые советы, но не могу ими воспользоваться. — Мэри Уортли Монтегю.

Один за всех, все за одного. — Три мушкетера.

Тот, кто только болтает, вреда не приносит. — Уильям Блейк.

4. Прочитайте правильно следующие предложения, в которых все слова написаны в обратном порядке:

огонМ зар я летох ьтачломаз и ьтанзу, ов отч я ан момас елед юрев. — намппиЛ ретлоУ;

теувтсещуС авд адив ынитси — яалам анитси и яашьлоб анитси. яалаМ анитси ястеачилто мет, отч йе тиотсовиторп ьжол, в от ямерв как йошьлоб енитси тиотсовиторп яагурд анитси. — сьлиН роБ;

ьтсонсЯ, еинаминоп и еиневонкинорп в ьтус йещев ынжомзов ьшил адгок ьлсым телмерд и му теувтсйедзеб. окьлоТ в еикат ытуним ыв етидив есв с йоньледерп юьтсонся и етежом ьтазакс, отч етееми еонневтсдерсопен еитяирпсов, укьлоксоп шав гзом еелоб ен теадзос хемоп. тоВ в меч тиотсос еоннитси еинаминоп и, оньлетаводелс, еокат еинаминоп ьтсе еивтсйед. огогурД итуп ен теувтсещус. — Д. итруманширК.

5. Прочитайте правильно не разделенные на слова предложения:

Очевидноодинизпарадоксовтворчествазаключаетсявтомчтомыслить

оригинальномыможемлишьпослетогокакхорошопознакомимсясчужимиидеями;

Привычкаестьприближениеживотнойсистемыкпримитивизму. Этопризнаниеошибкиввысшейнервнойфункцииживого существа,котораяподразумеваетсамоопределение

приполномосознаниивсехокружающихобстоятельств.

6. Прочитав слово, произнесите его по буквам в обратном порядке:

классификация, ультразвук, затылочный, ревность, маринад, клаустрофобия, совершенство, врожденный, безвозвратный, бюрократия, забывчивость, оцепенение, неразборчивый, пролонгация, размышление.

**Советы по развитию выносливости**

Ментальная выносливость, способность продолжать думать, когда ваш мозг хочет сделать перерыв, достигается только практикой. Возьмите за привычку поддерживать концентрацию внимания на задачах, которые вы для себя поставили.

Совет 1. Регулярно занимайтесь ментальной «аэробикой». Каждый день делайте нечто такое, что требует интенсивной концентрации.

Совет 2. Обратите внимание на то, какие из упражнений на развитие внимания вам показались простыми и какие сложными. Для получения наилучших результатов работайте над теми упражнениями, которые вам хуже даются. Помните поговорку «Нет боли, нет побед».

Совет 3. Разработайте собственные упражнения для закалки ума. Придумайте новые варианты упражнений с числами, буквами, словами и стихами. Насколько вы изобретательны?

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта<http://elementy.ru/>