**Практическое занятие №3**

**Определение работоспособности у детей школьного возраста**

Предлагаемая методика практической работы повышает не только уровень, но и динамику

умственной работоспособности в течение одного учебного дня, недели, учебного года. Применяется буквенная таблица, которая содержит в каждой строке по 40 букв. Буквы расположены в определенной последовательности и встречаются одинаковое количество раз.  Задание состоит из 4 частей и занимает 4 минуты.

В первые 2 минуты дается задание зачеркнуть какие-­нибудь 2 буквы, а во вторые 2 минуты не только зачеркнуть, но и подчеркнуть буквы, если они встречаются в сочетании с   определенными   другими   буквами,   то   есть   во   второй   части   вводятся тормозные агенты. При изучении динамики умственной работоспособности в течение учебного дня исследование проводят   в начале первого и в конце каждого   урока.   При   изучении   динамики   умственной   работоспособности   в течение учебной недели исследование проводят каждый день. Цель:  ознакомиться   с   методикой   исследования   умственной работоспособности   школьников   и   определить   свою   умственную работоспособность. Оборудование:  буквенные   таблицы   с   печатными   буквами,   секундомер, калькулятор.

Ход занятия:

1.   Получить   таблицы   и   провести   исследование,   а   на   обратной   стороне таблицы   написать   карандашом   фамилию,   имя,   возраст,   день   недели,   дату, самочувствие.

2. После команды приступить к вычеркиванию 2 определенных букв – **Х** и **И.**   По   истечении   2   минут   следует   команда   «стоп»   – остановить работу. Поставить значок «уголок» в том месте, где закончена работа. 3. По команде учителя продолжать вычеркивать буквы, например Х и И во всех случаях, кроме тех, когда перед Х будет стоять В – ВХ, а перед И – буква Е - ЕИ. В этих случаях надо  **ВХ**  и  **ЕИ**  подчеркнуть. Через 2 минуты после команды «стоп» остановить работу. 4.   Подсчитать   количество   букв,   просмотренных   за   первые   2 минуты Подсчет:   считают   количество   полных   строчек   и   умножают   их   на   40 (количество   букв   в   строке).   Затем   к   ним   прибавляют   количество   букв неполной строки. Например: строчек – 8, знаков неполной строки – 17:

8 \*40 = 320, 320 + 17 = 337. 5.   Подсчитать   количество   букв,   просмотренных   за   вторые   2   минуты. Пример: полных строчек 6, знаков в первой неполной строке 9, во второй неполной строке 4: 6 \* 40 = 240, 240 + 9 + 4 = 253 знака. 6. Подсчитать количество знаков, просмотренных за 4 минуты. 337 + 253 = 590. Это количество букв характеризует интенсивность умственной работы. 7. Вычислить **коэффициент К**. Для этого количество букв, просмотренное за   4   минуты,   разделить   на   количество   букв,   просмотренных   за   первые   2 минуты. К = 590 / 337; К = 1,75

*Чем выше величина К* (*ближе к* 2), *тем больше подвижность нервных процессов* 8. Определить качественный параметр умственной работы: общие ошибки, ошибки на дифференцировку и сумму этих ошибок.

* Подсчет ошибок: ОШ — всего ошибок по всему объему (пропущенные, исправленные, неправильно зачеркнутые знаки), Д — ошибки на дифференцировку во второй 2-минутной пробе. Для ускорения обработки лучше иметь ключ.
* Стандартизация ошибок: подсчет ОШ на 500 знаков, Д — на 200 знаков.

• Отметить   кружком  все  пропущенные, неправильно  зачеркнутые  буквы или пропущенные строчки. Пропущенные строчки считаются за ошибку, а из количества просмотренных знаков за 4 минуты и соответствующие 2 минуты необходимо   вычесть   40.   Во   второй   части   задания,   не зачеркнутые   буквы   в сочетаниях  ВХ,  ЕИ  кружком   не   обводить   за   исключением,   когда   они   не зачеркнуты   вне   этих   сочетаний.   Например:   в   обоих   частях   задания   не зачеркнуты 3 буквы Х,  2 буквы  И  и зачеркнута буква К. Тогда общих ошибок будет 6. Справа на полях под коэффициентом К написать ОБ­6. •   Внимательно   просмотреть   вторую   половину   задания   и   все неподчеркнутые сочетания (ВХ,  ЕИ) обвести квадратом. Квадратом обвести также   все   другие   ошибки   на   дифференцировку,   все   исправления, подчеркивания других сочетаний. Например: не подчеркнуто сочетание  ВХ, зачеркнуто И  в сочетании ЕИ. Тогда ошибок на дифференцировку 2. Справа на полях написать Д­2. •  Итого: всех ошибок 8. (Ош­8)

Справа на полях должно стоять 7 цифр: 1. Количество букв, просмотренных за первые 2 минуты. 2. Количество букв, просмотренных за вторые 2 минуты. 3. Количество букв, просмотренных за 4 минуты.

4. Коэффициент К.

5. Количество общих ошибок.

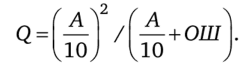
6. Количество ошибок на дифференцировку.

7. Количество ошибок всего. Провести стандартизацию ошибок. Пример: просмотрено за 4 минуты 590 знаков   и   сделано   8   ошибок.   Составляется   пропорция   590   –   8   :   500   –   х, получаем х = 6,8.  Ошибок стандартных 6,8. Они характеризуют точность умственной

работы.

Провести   стандартизацию   ошибок   на   дифференцировку   на   200 просмотренных знаков. Пример: за вторые 2 минуты просмотрено 253 буквы и сделано 2 ошибки на дифференцировку. Составляется пропорция: 253 – 2 : 200 – х, получаем Дст = 1,6.

Рассчитать коэффициент продуктивности по формуле:

   где,   А   –   количество   букв, просмотренных за 4 минуты,  ОШ – количество всех ошибок. Вывод: Средняя скорость умственной работы находится в пределах 544– 644 знаков за 4 минуты. Средняя точность работы в пределах 2,86–7,34. Вопросы для закрепления: 1. Чем оценивается скорость умственной работы? 2. Чем оценивается точность умственной работы? 3. Что отражает коэффициент К?

