

Список використаних джерел

1. Алферов А.Д. Родной язык в средней школе: опыт методики. – М., 1916. – 440 с.
2. Буяльський Б.А. Поезія усного слова. Азбука виразного читання: книга для вчителя. – К.: Радянська школа, 1990. – 256 с.
3. Водовозов В.И. Учителю начальной школы. – М.: Педагогика, 1964. – 287 с.
4. Гнездилов М.Ф. Обучение русскому языку в старших классах вспомогательной школы. – М.: АПН РСФСР, 1962. – 200 с.
5. Дево Е. Осмысленное чтение /пер. с франц. М.А. Энгельгардта. – Петроград, 1914 – 112 с.
6. Капська А.Й. Виразне читання. – К.: Вища школа, 1986. – 168 с.
7. Колокольцев Е.К. Искусство на уроках литературы: пос. для учителя. – К.: Радянська школа, 1991. – 208 с.

Successful mastery of mentally retarded pupils readership activities depends on the articulation of their expressive skill of reading.

Keywords: mentally retarded students, expressive reading, reading activities.

Отримано 1. 10.2011

УДК 37.03; 159.922.762; 159.944

О.В. Лаврикова

РОЗВИТОК КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ШКОЛЯРІВ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Оптимізація працездатності розумово відсталих школярів є важливим питанням педагогіки, психології, шкільної гігієни та фізіології, оскільки вона безпосередньо впливає на динаміку розумової діяльності учнів на уроці. Так при значному зниженні працездатності в учнів спеціальної загальноосвітньої школи виникає стан, при якому втрачається інтерес до навчальної роботи, знижуються пізнавальні процеси. Тому для успішного розвитку когнітивної сфери дітей з вадами інтелекту, що є одним із важливих завдань корекційної педагогіки, необхідно знати і враховувати під час навчальної діяльності особливості змін працездатності учнів.

Ключові слова: когнітивна сфера, працездатність, розумово відсталі школярі.

Оптимизация работоспособности умственно отсталых школьников это очень важный вопрос в области изучения педагогики, психологии, школьной гигиены и физиологии, потому что непосредственно влияет на динамику умственной деятельности учеников на уроке. При значительном снижении работоспособности учащихся специальной общеобразовательной школы возникает состояние, при котором снижается интерес к учебной деятельности и познавательным процессам. Для успешного развития когнитивной сферы детей с нарушением интеллекта необходимо знать и учитывать особенности изменений работоспособности учеников во время учебной деятельности.

Ключевые слова: когнитивная сфера, работоспособность, умственно отсталые школьники.

Підвищення ефективності навчання – одна з основних проблем у сучасній педагогічній теорії та практиці. Від правильної організації навчально-виховної роботи багато в чому залежить виконання тих завдань, які постають перед сучасною школою. Засобами підвищення ефективності навчання є активізація пізнавальної діяльності учнів. Підвищення рівня теоретичних знань та розвиток у школярів навичок самостійної роботи[4].

Ці питання є актуальними і для допоміжної школи, одним із завдань якої є підготовка розумово відсталої дитини до активної участі в суспільно корисній праці. Забезпечення оптимального рівня працездатності учнів допоміжних шкіл є одним з найважливіших педагогічних умов, від яких залежить ефективність навчання.

Для успішного навчання розумово відсталих дітей учитель не тільки повинен забезпечувати правильне поєднання методів та засобів навчання, але й визначати оптимальну тривалість та доцільність організації діяльності школярів протягом всього уроку, мати ясне уявлення про працездатність учнів, оскільки порушення працездатності призводить до зниження пізнавальної активності. При значному зниженні працездатності в учнів допоміжних шкіл виникає стан, який негативно відображається на їх відношенні до навчальної роботи, втрачається інтерес, виникає почуття невпевненості в своїх діях, знижується пам'ять, увага, порушується координація рухів тощо. Проблема працездатності учнів відноситься до числа важливих проблем педагогіки, психології, шкільної гігієни та фізіології [2].

Ці питання широко вивчалися багатьма вченими, серед яких А.М. Граборов, Г.М. Дульнев, В.Ю. Карвяліс, К.Н. Павлова, М.І. Рябцев, К.М. Турчинська, О.П. Хохліна, І.Г. Єременко та ін.

Ряд авторів встановили погіршення працездатності учнів всіх класів під впливом навчальної діяльності, що виражалося в наростанні кількості помилок в диктантах та під час рахунку, зниженні м'язової сили та шкірної чутливості. Професор Сікорський І.А. в одній із своїх робіт вперше застосував психологічний метод для дослідження працездатності, поклавши цим самим початок методиці, яка в подальшому підлягала різним відозмінам та удосконаленням. Він використовував для оцінки працездатності учнів метод диктовок, основним завданням якого було виявити зміни в кількості помилок до та після навчальних занять при написанні під диктовку тексту певного об'єму та складності. Дослід виявив збільшення кількості помилок в кінці занять на 33%. Цим було покладено початок вимірювання стомлення шляхом реєстрації змін в соціально вибраній контрольній роботі [6].

Подібні дослідження були проведені Телятником Ф.К. Використовуючи методику дозованої роботи, він прослідкував зміни якісних показників працездатності учнів від першого до п'ятого уроків протягом навчального дня і в ті ж часи у вільний від занять день. Автор відмічав в учнів односпрямовані зміни (зменшення) показників працездатності, що розцінювалося ним як прояви стомлення в кінці навчального дня.

Деякі дослідники, використовуючи методику написання диктантів, вивчали динаміку працездатності учнів протягом невеликого відрізка часу (одну годину), що дозволило їм визначити той оптимальний час, протягом якого учні можуть займатися без погіршення якості роботи [4].

З кінця 80-х та поч.90-х років починається стійка та систематична розробка методів експериментального дослідження стомлюваності як психологами, так і фізіологами. Для вимірювання втомлюваності часто вивчали увагу як необхідну умову і навіть основний фактор будь-якої роботи. Серед методів дослідження уваги найбільш широке розповсюдження одержав метод Бурбона або метод закреслювання. Досліджуваному пропонувався текст, в якому він повинен був закреслити певні букви. В результаті аналізу одержаних даних виводився показник точності та показник продуктивності роботи. Метод Бурбона згодом набув різних змін.

Певний інтерес являють собою дослідження Нечаєва А.Г., Крепеліна Е. та його школи. Піддослідним пропонують заповнити ряди двозначних чисел або здійснити арифметичні дії над числами. Завдяки даному методу вдалося встановити різні фактори, які визначають продуктивність роботи в різні періоди або так звану криву роботи [5].

Для вивчення працездатності школярів та її зміни під впливом розумової діяльності в кінці XIX ст. в основному застосовувалася одна методика – ергографії або дозованої роботи.

При аналізі результатів досліджень не приділялося потрібної уваги до стану здоров'я дітей, їх фізичному розвитку, успішності тощо. Ці дослідження не базувалися на наученні І.М. Сеченова та І.П. Павлова, а тому були лише простою констатацією фактів. Практичних заходів з покращення шкільної освіти вони не передбачали.

Розвиток науки в подальшому дозволив виявити головну роль центральної нервової системи. її участь у всіх процесах, які відбуваються в організмі.

Одним з перших вчених, що звернули увагу на значення центральної нервової системи в процесі розвитку та усунення стомлення був І.М. Сеченов. Він запропонував шляхи правильної інтерпретації стану стомлення та експериментально обґрунтував його.

І.М. Сеченов остаточно затвердив положення про вирішальну роль центральної нервової системи в зміні працездатності, вперше в історії науки заявив, що будь-яка діяльність людини має рефлекторну природу. В своїх роботах він обґрунтував висновки фактами з спостережень за розвитком поведінки дитини і визначив рівень працездатності в першу чергу нервовою регуляцією.

З відкриттям І.П. Павловим умовного рефлексу стає очевидним, що основною функцією центральної нервової системи є утворення позитивних та негативних тимчасових зв'язків.

Після великих відкриттів І.М. Сеченова та І.П. Павлова стало можливим не тільки інакше проводити дослідження, але й давати інше трактування. Знання закономірностей вищої нервової діяльності сприяло більш правильному підходу до розробки педагогічного процесу, до тлумачення фактичних результатів та експериментів.

І.М. Петров спостерігав учнів 12-19 років в школі II ступня відносно втомлюваності зорової чи слухової пам'яті під впливом навчального навантаження протягом робочого дня. В результаті дослідження він дійшов висновку, що зміни пам'яті залежать від індивідуальних здібностей дітей, а зниження працездатності в першу чергу відображається на слуховій пам'яті, яка в школярів під час занять більш напружена.

Т.Р. Нікітін та А.С. Юсенич, досліджуючи зміни працездатності учнів в процесі навчання в школі, застосували, крім фізіологічних методів і метод випробних завдань. Одержані дані свідчать про те, що денна робота учнів (в 12-12³⁰) значно гірше ранкової (в 8³⁰), що є ознакою втомлюваності учнів.

І.В. Карпов опублікував результати досліджень працездатності учнів, проведені протягом трьох років у вечірньому технікумі (Київ).

Працездатність враховувалася в різні дні тижня методом Бурбона (викреслювання з тексту певних букв) та Крепеліна (додавання однозначних чисел протягом 6 хв), автор прийшов до висновку, що крива працездатності в різні дні тижня не однакова, вона багатoverшинна. Зміна характеру роботи сприятливо впливає на працездатність школярів. І навпаки, нагромадження різних дисциплін втомлює учнів.

Результати цих досліджень дали можливість передивитися розпорядок дня школярів.

Проблема працездатності школярів вирішувалася особливо ретельно у післявоєнні роки (М.В. Антропова, 1959, 1968; Є.М. Вайнруб, 1956, 1969; Г.П. Сальникова, 1956; Ц.Л. Усіщева, 1956 та ін.) результати цих досліджень є основою для рішення питання про нормування навчальних занять та трудової діяльності учнів масової школи. Оскільки оптимальне використання їх можливостей – це важлива умова активізації педагогічного процесу.

Проблема працездатності школярів знайшла своє відображення і в дефектологічній літературі. Дослідження особливостей працездатності розумово відсталих школярів проводили А.В. Володимирський (1909), В.О. Правдолюбов (1929), В.Н. Мясіщев (1935), Є.Є Плотникова (1936), І.Г. Єременко (1967) та інші.

Є.М. Завьялова у допоміжній школі міста Москви провела дослідження психічного стомлення школярів, використовуючи при цьому метод запам'ятовування ряду з 12 чисел (показник стану сенсорних процесів піддослідних) і швидкість написання чисел протягом 30 сек. (показник стану моторних процесів). Підведені підсумки зводилися до одержання коефіцієнту сенсомоторної гармонійності. Результаті дослідів з запам'ятовуванням чисел враховувалися з точки зору проявлених при цьому пам'яті та об'єму уваги.

Це питання вивчав також В.А. Правдолюбов, який встановив, що низька працездатність особливо часто спостерігалася в дітей з нестійкою нервовою системою. При збільшенні навчального навантаження загальний стан школярів з розладами нервової системи різко погіршувався, а працездатність не лише змінювалася за несприятливим типом, але ставала з року в рік все нижче.

Нікольський та Федоров досліджуючи особливості трудових процесів розумово відсталих та важковиховуваних підлітків, на основі аналізу кривих роботи механічною працею та у змішаних формах праці встановили значну втомлюваність та зниження працездатності розумово відсталих підлітків порівняно з дітьми з нормальним інтелектом. Автори звернули увагу на зниження якості роботи в розумово відсталих дітей.

Цінні дані про особливості працездатності розумово відсталих школярів одержані Э.Э Плотниковою в ході вивчення робочого процесу аномальних школярів. Автор вказує, що крива роботи розумово відсталих школярів дуже нерівномірна (зигзагоподібна). Слабкість вольових імпульсів розумово відсталих дітей призводить до недостатньо активного включення дитини в роботу. Це обумовлює їх пасивність та невміння мобілізувати свою активність. Періоди напруження змінюються періодами пасивності, знаходячи об'єктивне вираження в кількісно-якісних змінах продукції. Висновки Є.Є. Плотникової підтверджують доцільність чергування різних видів праці в педагогічному процесі.

Порівняльне дослідження статичного напруження м'язів правих та лівих кінцівок розумово відсталих школярів також підтверджує їх слабкість. Особливу увагу було приділено на моторику пальців. Сповільненість та напруженість рухів, труднощі переключення з одного руху на інший пов'язані, на думку Є.Є. Правдіної-Вінарської, з недостатньою рухомістю нервових процесів, а неточність рухів – з не диференційованістю та надмірною іррадіацією. Ряд учених дефектологів відмічають низький рівень працездатності розумово відсталих школярів (І.Г. Єременко, М.Б. Лур'є, М.С. Певзнер, Б.І. Пінський та ін.) порівняно з учнями масової школи.

Питанням вивчення фізичного розвитку та фізичної працездатності дітей-олігофренів, що навчаються в допоміжних школах Берліну, займався Е. Барч (1965). Автор встановив низький потенціал працездатності в цих учнів. Причиною первинного зниження працездатності дітей-олігофренів є психофізичне виснаження аномальних дітей, це підтверджується і аналогічними роботами Ламайера, які свідчать про більш низький рівень показників аномальних школярів у порівнянні з учнями масової школи і вказують на передчасне настання фізичного стомлення в дітей-олігофренів.

Результати цих досліджень узгоджуються з даними С. Мутафова (1967), який вивчав основні показники стану соматичних функцій олігофренів. На основі динамометрії обох рук автор відмічав зниження фізичної працездатності в олігофренів.

Але, як відомо з літературних джерел, комплексне вивчення ефективності педагогічного процесу на основі оптимізації працездатності розумово відсталих

школярів обґрунтоване недостатньо. Необхідність одержання науково-експериментального матеріалу викликає не лише теоретичний інтерес, але має важливе практичне значення, оскільки вирішення висунутої проблеми, яка є частиною більш загальної проблеми - корекції недоліків психофізичного розвитку розумово відсталих школярів в процесі навчання – пов'язано перед усім з питанням

найбільш доцільної організації навчання розумово відсталих школярів [1].

Вивчення стану існуючої практики навчання розумово відсталих учнів в аспекті даної проблеми вказує на те, що вчителі-практики не завжди приділяють належну увагу використанню педагогічних засобів для збереження відносно високого рівня працездатності школярів протягом всього уроку. Аналіз та узагальнення даних досліджень багатьох авторів дозволили виявити ранні етапи розвитку стомлення школярів, нераціональне дозування уроку, недостатню загальну щільності навантаження учнів навчальною діяльністю, нерівномірне співвідношення між практичною діяльністю та іншими видами робіт, порушення правильного співвідношення у використанні репродуктивного та репродуктивно-конструктивного методів навчання в плані удосконалення педагогічного процесу шляхом оптимізації працездатності школярів. Виявлені недоліки методик проведення уроків у допоміжній школі спричиняють негативний вплив на розумову активність школярів та свідчать про залежність працездатності учнів від методики викладання навчального предмету.

Між тим педагог повинен забезпечити не лише правильне поєднання методів та засобів навчання, але також враховувати оптимальну тривалість окремих видів діяльності, їх послідовність, значимість окремих видів діяльності в удосконаленні рухових якостей, у формуванні умінь, вирішувати питання про об'єм трудового навантаження тощо.

Вирішення цих питань у допоміжній школі є дуже важливим, оскільки від них залежить не лише успішність навчання учнів, але і в значній мірі корекційна спрямованість навчально-виховної діяльності [3].

З наукових джерел (Єременко І.Г., Лубовський В.І., Лур'є Н.Б., Певзнер М.С. та ін.) відомо, що працездатність розумово відсталих дітей значно знижена. Це, звісно, призводить до зниження пізнавальної активності учнів. У зв'язку з цим Пінський Б.І. у своїх психологічних дослідженнях підкреслював: "Організація діяльності учнів допоміжної школи з урахуванням особливостей їх працездатності є однією з важливих передумов підвищення її продуктивності".

Для одержання більш конкретних даних про те, як проявляється ця особливість при виконанні школярами навчальних завдань, необхідне спеціальне дослідження. Тому предметом нашого дослідження і стало пошук шляхів найбільш раціональної побудови уроків на основі врахування особливостей працездатності школярів в динаміці уроку, а також ефективного чергування різних видів діяльності, які сприяють оптимізації працездатності.

Мета нашого дослідження полягала у визначенні шляхів оптимізації працездатності розумово відсталих школярів. Завданнями дослідження

ми визначили: вивчити особливості працездатності дітей допоміжної школи; з'ясувати особливості оптимізації працездатності розумово відсталих школярів на уроках; прослідкувати характерні зміни в залежності від організації навчального процесу та змісту виконуваної роботи; прослідкувати шляхи збереження оптимального рівня працездатності під час уроків дітей з порушеним інтелектом.

Дослідження проводилось на базі спеціальної загальноосвітньої школи №1 м. Херсона. У дослідженні брали участь 13 розумово відсталих учнів віком 13-15 років. Всі учні мають діагноз "олігофренія в ступені дибільності", у деяких спостерігаються супутні розлади: четверо страждають на загальний недорозвиток мовлення, один - на псевдобульбарну дизартрію, один має невротичний стан. Учні навчаються у 7 класі за програмою першого відділення.

У основному експерименті вивчали розумову працездатність учнів на початку тижня, а саме у вівторок, та вкінці тижня, у п'ятницю. Понеділок визнали недоречним для проведення експерименту, оскільки в цей день учні впрацьовуються, адаптуються до навчальної діяльності після вихідних. Протягом дня проводилось два дослідження: одне на другому уроці, інше - на сьомому. Ми вважали, що на першому уроці, недоцільно проводити експеримент тому що діти ще не зібрані і не настроєні на цілеспрямовану діяльність, і результати, отримані на першому уроці можуть бути не достовірними. За даними гігієністів на другому уроці у вівторок учні масової школи мають найбільш високі показники працездатності. Ми припустили, що подібний результат буде і у розумово відсталих учнів, а тому визначили цей час як перший етап дослідження, як відповідний пункт у діагностиці змін працездатності. Таким чином, в основному експерименті ми визначали, як змінюється розумова працездатність у зв'язку з навчальним навантаженням.

Для діагностики працездатності розумово відсталих школярів використовувались бланкові методики: коректурні проби за Бурбоном, Крепеліном, Шульте-Горбовим. Застосування наступних методів дозволило вивчити зміни функціонального стану психофізіологічних параметрів в процесі навчальної діяльності, одержати об'єктивні та достовірні дані про процес навчання, ближче підійти до розкриття його внутрішньої сутності. Одержані на основі цих методик дані, їх аналіз дали можливість виявити відомості про педагогічний процес на рівні закономірностей.

Аналізуючи результати визначили, що працездатність учнів протягом навчального дня та протягом робочого тижня не є сталою. Можна спостерігати незначне зниження показників працездатності на сьомому уроці у вівторок. Порівнюючи дані по другому уроку вівторка та п'ятниці бачимо, що у п'ятницю, тобто в кінці тижня показники працездатності нижчі. Можна чітко виділити значне зниження рівня

працездатності учнів на сьомому уроці в п'ятницю і настання втоми у дітей. Ці процеси можна пояснити функціональними особливостями дітей з порушенням інтелекту, а саме порушеннями у функціонуванні вищої нервової діяльності організму.

Отже, за результатами коректурні проби за Бурбоном спостерігаємо, що в цілому в учнів відбувається поступове зниження працездатності протягом тижня та настання втоми (рис. 1).

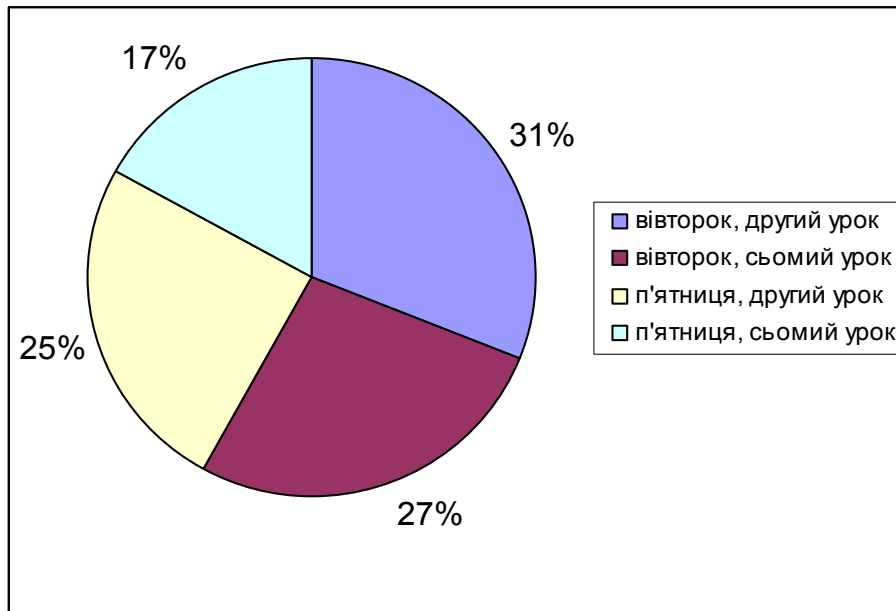


Рисунок 1 - Діаграма відсоткового відношення середніх значень працездатності за таблицями Б. Бурбона

У результаті проведення дослідження і кількісної оцінки методики "Таблиці Крепеліна" побудували діаграму динаміки працездатності учнів протягом вівторка (рис.2) та протягом п'ятниці (рис. 3)

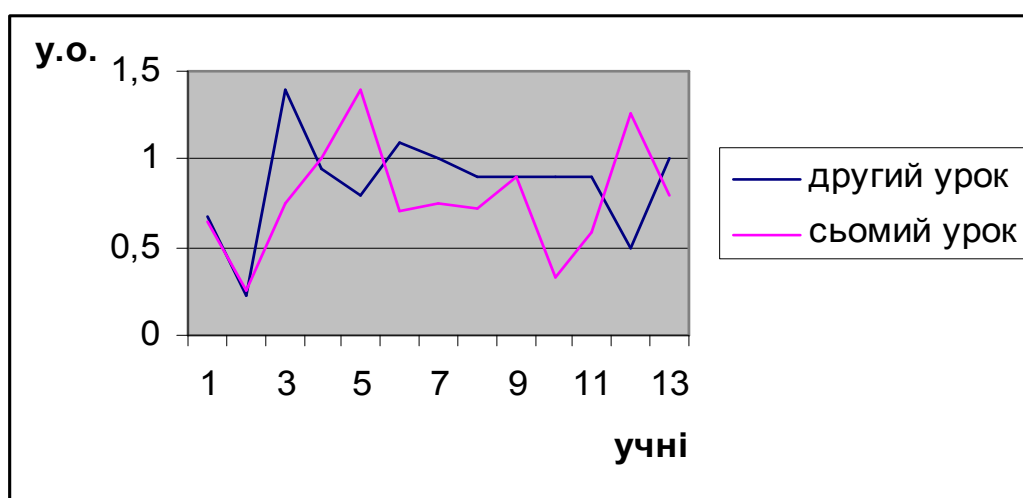


Рисунок 2 - Діаграма змін працездатності учнів за таблицями Крепеліна у вівторок

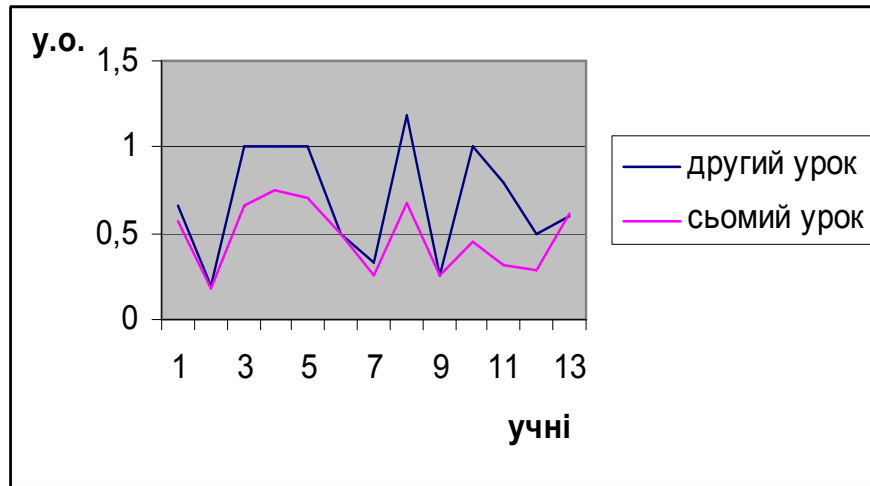


Рисунок 3 - Діаграма змін працездатності учнів за таблицями Крепеліна у п'ятницю

Аналізуючи результати можна стверджувати, по-перше, учні мають різні показники працездатності. Так на другому уроці у вівторок, коли можна прогнозувати найкращу працездатність, ми бачимо, що у одних учнів вона досить висока, а у інших - значно нижча. Це пов'язано з різницею індивідуальних психофізіологічних даних учнів. По-друге, спостерігаємо на сьомому уроці у вівторок зниження рівня працездатності у деяких учнів, тоді як у інших можна відмітити його зростання. Такі результати можна пов'язати з явищем научуваності. У деяких школярів краще розвинені пізнавальні можливості, тобто вони мають вищу швидкість утворення умовних зв'язків, диференціювань, асоціацій. Завдяки такому темпу пізнання ці учні здатні перебудовувати засвоєні знання і вміння до потреб життя. Інші ж учні мають низьку динамічність пізнавальної діяльності, а тому не спроможні справитися з важким, але посилюваним завданням і потім використати засвоєний прийом побудови дій у наступних завданнях.

Співставлення клініко-фізіологічних та психолого-педагогічних характеристик з кількісними даними працездатності дає підставу вважати, що вибрані методики дозволяють отримати додаткові відомості про структуру дефекту. При неускладненій олігофренії виявляються зниженими величини лише тих показників, які характеризують вищі коркові функції. При ускладнених формах олігофренії відмічаються більш грубі порушення кори і підкоркових структур головного мозку, з дизфункцією яких пов'язана розгальмованість, знижена здатність розподіляти і концентрувати увагу і т.д.

Можна зробити висновок, що в цілому у групі спостерігається поступове зниження показників розумової працездатності і в кінці тижня настає втома. Ці результати узгоджуються з клінічними даними про в'язкість, ригідність та низьку пластичність нервових процесів у

розумово відсталих дітей. Такі показники також можна пов'язувати з особливостями вольового розвитку дітей-олігофренів, а саме зі зниженням довільної саморегуляції. Слабкість вольових імпульсів призводить до недостатньо активного включення дитини у роботу наприкінці навчального тижня, що обумовлює її пасивність, невміння та небажання мобілізувати свою активність.

Показані результати узгоджуються з уже описаними даними попередніх методик. Майже всі діти з інтелектуальними відхиленнями мають знижену щодо показників вікової норми за методикою Шульте-Горбова працездатність та негативну її динаміку під впливом навчального навантаження. Першопричиною зниження працездатності є психофізичне виснаження дітей, пов'язане з ослабленням основних нервових процесів. Знижений рівень довільної саморегуляції, слабкий розвиток вольових зусиль, що призводить до послаблення багатьох вищих нервових процесів, що зумовлює зниження пам'яті, уваги, сприйняття, мислення. Тому у розумово відсталих дітей спостерігається виражена тенденція до падіння рівня працездатності на фоні низького рівня волі та витривалості (рис. 4).

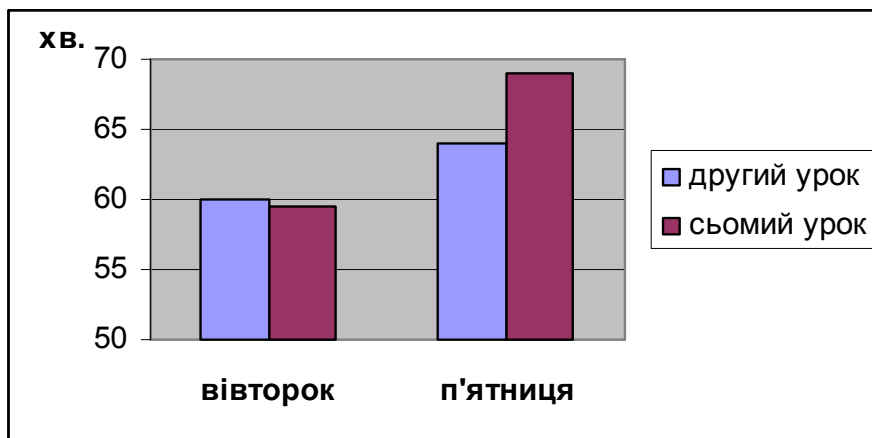


Рисунок 4 - Діаграма середніх значень розумової працездатності учнів за методикою Шульте-Горбова

Таким чином, рівень розумової працездатності залежить від рівня дозрівання або ступеня ураження систем, які забезпечують формування вищих коркових функцій. Вірогідно, для оцінки розумової працездатності у розумово відсталих дітей доцільно розробити серію дозованих у часі завдань зростаючої складності, які потребують застосування операцій, пов'язаних з різними сторонами мисленнєвої діяльності. Використання серії таких завдань має особливе значення для оцінки рівня працездатності розумово відсталих дітей, оскільки їх інтелектуальний дефект значною мірою пов'язаний зі станом асоціативних, лобових відділів кори головного мозку, які більш пізно дозрівають в процесі філо- і онтогенетичного розвитку організму, їх

корково-підкоркових зв'язків.

Таким чином, отримані нами дані в результаті експерименту дають можливість вчителю-дефектологу підтримувати працездатність школярів на оптимальному рівні і тим самим підвищувати ефективність уроків, успішно вирішувати корекційні завдання, здійснювати пропедевтичну підготовку учнів до наступного етапу трудової діяльності.

Список використаних джерел

1. Аюрова Э.Б. Умственная работоспособность детей с различной подвижностью основных нервных процессов //Физиология человека. 1986 - Т. 12. - № 1. – С. 146 – 150.
2. Выготский Л.С. Собр. соч. в 6-ти т. Т.3. Проблемы развития психики /Под ред. А.М. Матюшкина. - М.: Педагогика, 1983. – 368 с.
3. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості /За ред. Л.М. Прокопенко. – К.: Рад. школа, 1989. – 608 с.
4. Леонова А.Б., Медведев В.И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. – М., 1981. – 112 с.
5. Новоселова Е.И., Субхангулова Г.Г. Оценка адаптационных возможностей школьников к учебным нагрузкам по психофизиологическим показателям //Вестник Башкирского университета. - 2000. - №1. – С. 101 – 103.
6. Сикорский И.А. О явлениях утомления при умственном труде. - М.: Спб, 1878. – 164 с.

Optimization of ability to work of handicapped schoolchildren is an important question of pedagogics, psychology, school hygiene and physiology, as it directly influences the dynamics of pupils' mental activity at the lesson. If the ability to work decreased greatly, the pupils of auxiliary school are in the state when they lose interest to studies, their cognitive processes are reduced, coordination of their movements is broken. So, for the successful development of handicapped children cognitive sphere (that is one of the main tasks of corrective pedagogics) it is necessary to know and take into account the peculiarities of children's ability to work changes.

Keywords: cognitive sphere, ability to work, handicapped children

Отримано 3.10.2011