Кравчук Людмила Степанівна

Кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри здоров'я людини і фізично і реабілітації Хмельницького інституту соціальних технологій Вищого навчального закладу „Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна"

Автор програми навчальної дисципліни „Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату", „Корекційна педагогіка" для підготовки спеціалістів з фізичної реабілітаціїу ВНЗ.

Автор понад 70 наукових та науково-методичних праць, у тому числі навчальних та методичних посібників: „Використання методів фізичної реабілітації при дитячих церебральних паралічах", „Особливості організації навчальної діяльності студентів з дефектами постави і сколіозу", „Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи", „Особливості організації навчальної діяльності студентів із порушенням сенсорних систем". З них з грифом МОН України у співавторстві (1/3 частини) „Психофізична реабілітація при лікуванні гастродуоденальних виразок" (2015).

Автор патенту на корисну модель №74910 від 12.11.2012 року „Спосіб корекції психофізичного стану студентів з обмеженими функціональними можливостями".

Викладач новатор у номінації „Кращий викладач 2013 року Університету Україна".

Автор виступає опонентом під час захисту дисертацій у спеціалізованій Вченій раді Д.26.053.14 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова.

Наукові інтереси: корекційно-реабілітаційний супровід навчальної діяльності студентів з особливими потребами, інноваційні підходи до викладання дисциплін, освітні технології реабілітології та ортопедагогіки.

Л. С. Кравчук

КОРЕКЦІЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Л. С. Кравчук

КОРЕКЦІЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Монографія

Міністерство освіти і науки України
ВНЗ „Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”
Хмельницький інститут соціальних технологій

Л. С. Кравчук

КОРЕКЦІЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Монографія

Хмельницький
2018

УДК 616.8:376.2
К78

Рекомендовано до друку Вченою радою
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету „Україна”
(протокол № 1 від 15 січня 2018 року)

Рецензенти:

Синьов В.М. - доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, директор Інституту корекційної педагогіки та психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Президент Асоціації корекційних педагогів України.

Миронова С.П. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри корекційної педагогіки та інклюзивної освіти Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Галімов А. В. – доктор педагогічних наук, професор, старший науковий співробітник науково-дослідного відділу Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького

Кравчук Л. С.
К78 Корекція розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем у навчальній діяльності / Л. С. Кравчук. – Хмельницький : Університет „Україна”, 2017. – 168 с.

У монографії розглянуто питання корекції розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем в умовах навчальної діяльності, реалізовано методику корекційно-реабілітаційної роботи, яка забезпечує гуманне мікросоціальне середовище, побудоване на ситуаціях успіху, в якому створено умови для самореалізації, підвищення статусу студента, значущості його особистого внеску у вирішення спільних завдань.

Для студентів, магістрантів спеціальностей «Фізична реабілітація», «Соціальна робота», «Психологія» аспірантів, викладачів дисциплін соціально-педагогічного профілю, фахівців у галузі фізичної реабілітації та соціальної роботи.

ISBN 978-966-617-287-0

© Кравчук Л. С., 2018
© ХІСТ Університету „Україна”, 2018

ЗМІСТ

ВСТУП…… 4

РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

1.1. Розумова працездатність студентів як предмет вивчення корекційної педагогіки та психології……... 9

1.2. Особливості розумової працездатності та формування психофізіологічних функцій у студентів з ДЦП …….. 32

1.3. Дослідження розумової працездатності студентів з нормальним онтогенезом та з дитячим церебральним паралічем …….. 45

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ТА КОРЕКЦІЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Характеристика складових компонентів розумової працездатності студентів……... 60

2.2. Методика розвитку розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем. 81

2.3. Зміст розвитку розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем в корекційно-реабілітаційному процесі……... 125

ВИСНОВКИ……...… 134

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….. 137

ДОДАТКИ…… 162

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЦП – дитячий церебральний параліч

АТ – артеріальний тиск

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ЖІ – життєвий індекс

ЛФК – лікувальна фізична культура

ССС – серцево-судинна система

ЧСС – частота серцевих скорочень

ШПЗІ – швидкість переробки зорової інформації

КТ – коефіцієнт точності

КП – коефіцієнт продуктивності

ЧАОЗ – час аналізу одного знака

Тр – час, витрачений на правильні реакції з швидкості переробки зорової інформації

ЧРЗ – час розв'язування задач

КПо – кількість помилок

КтП – короткотривала пам'ять

ДтП – довготривала пам'ять

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку української держави одним із пріоритетних напрямів національної політики виступає модернізація освіти щодо забезпечення всебічного гармонійного розвитку особистості студента. Необхідність дослідження соціально-педагогічних аспектів роботи студентів з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) у навчальній діяльності пов’язана не лише із щорічним збільшенням кількості таких студентів та їх становищем у суспільстві (ізоляція від однолітків, обмеження в спілкуванні та інших видах діяльності), але й зумовлена недостатністю реалізації на практиці інтегрованої освіти, що включає студентів з обмеженими функціональними можливостями в повноцінний процес навчання поряд з іншими студентами.

Ускладнення соціального середовища, стрімкий темп життя суспільства, надмірна кількість інформації, зниження виховного потенціалу сім'ї негативно впливають не тільки на якість навчальної діяльності, але й на процеси адаптації та інтеграції студентів з ДЦП, оскільки їхнє життя залежить від впливу соціальних факторів: житлових умов, ставлення здорових студентів і дорослих, системи освіти, охорони здоров’я та соціального захисту в державі, можливість реалізувати свої права та ін.

Необхідність надання всім дітям, незалежно від їх особливостей, рівних можливостей щодо участі у суспільному житті та отримання освіти знаходить своє відображення в таких міжнародних документах, як Конвенція про права дитини, Декларація про права інвалідів, Всесвітня програма дій стосовно інвалідів, Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для інвалідів та інші.

Аналогічні документи, які регламентують пріоритетність потреб та інтересів (в тому числі й освітніх)

людей з обмеженими функціональними можливостями, прийняті і в Україні: Конституція України, Державна національна програма «Освіта» (Україна, XXI століття), Закони України «Про освіту», «Про державну соціальну допомогу інвалідам з дитинства та дітям-інвалідам», «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», постанова Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції ранньої соціальної реабілітації дітей-інвалідів», наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Плану дій щодо запровадження інклюзивного навчання у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах на 2009-2012 рр.». На цій правовій основі базується і корекційно-реабілітаційна робота, яка покликана забезпечити максимально педагогічні умови супроводу навчальної діяльності для студентів з ДЦП шляхом підвищення їх розумової працездатності, що допоможе студентам цієї категорії успішно інтегруватися в усі сфери їхньої життєдіяльності.

Теоретичні положення, які розкривають педагогічні закономірності формування особистості студентів з обмеженими функціональними можливостями та соціально-педагогічні підходи до роботи з ними, представлено в працях І. Звєрєвої, А. Капської, В. Ляшенка, В. Тесленка, С. Харченко та ін. Розкриттю різних аспектів адаптації та реабілітації молоді з обмеженими функціональними можливостями, зокрема студентів з ДЦП присвячені дисертаційні дослідження видатних науковців: Н. Грабовенко, В. Ляшенка, Н. Мирошніченко, В. Тесленка, М. Тютюнник, М. Чайковського, А. Шевцова та ін.

Водночас всебічний аналіз наукових джерел свідчить, що проблеми життєдіяльності студентів з обмеженими функціональними можливостями пов’язані здебільшого з їх реабілітацією та навчально-виховною діяльністю в межах спеціальних закладів (В. Бондар, А.Висоцька, В.Засенко,

В.Золотоверх, Н.Кравець та ін.). Значно менше досліджень присвячено вивченню питання про створення спеціальних умов навчальної діяльності для успішного входження студентів з ДЦП у загальноосвітнє середовище, яке вимагає високого рівня сприймання інформації, її переробку, запам'ятовування та підтримання на оптимальному рівні розумової працездатності протягом тривалого часу, без зниження її ефективності.

Теоретичний аналіз досліджень М.Томчука, Т.Комар, Т.Панченко К.Кольченко, М.Чайковського, А.Шевцова з питань навчальної діяльності студентів з ДЦП дає можливість виділити деякі проблеми таких студентів, що суттєво позначаються на їх навчальній діяльності. Так, для студентів з ДЦП характерні зосередженість на своїй хворобі; знижена працездатність, підвищені втомлюваність та виснажуваність; незначні порушення когнітивної сфери, порушення концентрації уваги; труднощі у сприйнятті навчального матеріалу у загальноприйнятому вигляді; низький рівень мотивації досягнення; нерозвиненість самоконтролю; підвищена тривожність; емоційна нестійкість; низька самооцінка; відчуженість, невміння спілкуватися, невпевненість у собі, несамостійність у прийнятті рішень, звичка до постійної опіки.

Аналіз досліджень свідчить, що розумова працездатність студентів є предметом психології, педагогіки, фізіології, гігієни, медицини, реабілітації, яка вивчається науковцями за кількома напрямами.

Розумову працездатність досліджували Г. Назіпова, Р. Мустафіна, Л. Ковальчук, О. Петрів, Р. Сіренко, А. Магльований, Н. Корольова, А. Кузнєцов. Експериментально проблему розумової працездатності дітей із відхиленням у розумовому розвитку розглядали І. Єременко, М. Певзнер, Л. Гаврилов, О. Вайнруб, Г. Плешканівська, А. Тимків, Сафаді Хасан, А. Титлов,

Н. Велієва. Навчання таких дітей пов’язане з необхідністю враховувати важливість психічних закономірностей їхнього розвитку. Особливості вищої нервової діяльності школярів досліджували: Г. Сухарєва, М. Красногорський, М. Певзнер, О. Лурія, В. Петрова, В. Синьов та ін.

Теоретичні положення, що розкривають педагогічні закономірності формування особистості студентів з обмеженими функціональними можливостями та соціально-педагогічні підходи до роботи з ними представлено в працях І. Звєрєвої, А. Капської, В. Тесленка, С. Харченко та ін. Всебічний аналіз наукових джерел засвідчує, що проблеми життєдіяльності осіб з обмеженими функціональними можливостями пов’язані здебільшого з їх реабілітацією та навчально-виховною діяльністю в межах спеціальних закладів (В. Бондар, А. Висоцька, В. Засенко, В.Золотоверх, Н.Кравець та ін.).

Розкриттю різних аспектів адаптації, освіти та реабілітації молоді з обмеженнями життєдіяльності, в тому числі з ДЦП, присвячені дисертаційні дослідження вітчизняних науковців: Н. Грабовенко, П. Таланчука, В. Тесленка, М. Томчука, М. Тютюнника, В. Мурзи, М. Чайковського, А. Шевцова та ін.. Сучасними проблемами освіти і професійної реабілітації людей з вадами здоров'я займалися: С. Миронова, В. Синьов, А. Шевцов, М. Шеремет, М. Чайковський. Теоретичний аналіз досліджень з питань навчальної діяльності студентів з ДЦП дає можливість виділити ті проблеми, які суттєво позначаються на навчальній діяльності.

Внаслідок корекційного освітньо-виховного впливу досягаються помітні зрушення в загальному і фізичному розвитку інвалідів, підвищується рівень їх працездатності та професійної мобільності, що, зрештою, забезпечує інвалідам повноцінну участь у житті суспільства (В. Бондар, А. Галімов, О. Дубогай, С. Миронова, Р. Процюк,

Л. Сущенко, В. Синьов, В. Тарасун, І. Єременко, Л. Фомічова). Проте у практиці навчальної діяльності студентів з ДЦП компоненти розумової працездатності названих категорій дослідженні недостатньо.

Всебічний аналіз наукових джерел засвідчує, що недостатньо досліджень присвячено питанню створення спеціальних умов навчальної діяльності для успішного входження студентів з ДЦП у загальноосвітнє середовище, яке вимагає високого рівня сприймання інформації, її переробку, запам'ятовування та підтримання на оптимальному рівні протягом тривалого часу без зниження її ефективності.

Актуальним постає питання визначення найбільш доцільних педагогічних умов навчальної діяльності у системі корекційно-реабілітаційного впливу, проте принцип індивідуального, особистісно-орієнтованого підходу до навчальної діяльності передбачає не лише покращення умов навчальної діяльності, а й розвиток розумової працездатності студентів з ДЦП в умовах вищого навчального закладу.

Таким чином, соціальна значущість і недостатня розробленість вище зазначених проблем зумовлюють актуальність та необхідність розробки методики розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності. Це й зумовило вибір теми нашої монографії: «Корекція розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем у навчальній діяльності».

РОЗДІЛ 1.
НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

1.1. Розумова працездатність студентів як предмет вивчення корекційної педагогіки та психології

Проблема розумової працездатності студентів з різною гостротою супроводжувала науковий пошук. Оптимальна інтенсивність та напруженість розумової праці студентів, яка зберігає її щоденну високу працездатність у різних видах діяльності особистості, була й лишається предметом вивчення філософії, фізіології, гігієни, медицини, психології, педагогіки.

Необхідність удосконалення психофізіологічних систем зростаючої особистості в процесі виховання й навчання, прагнення підтримати високу працездатність дитини, захистити її від надмірні втоми виникла з початком систематичного навчання дітей. Ще в стародавніх рукописах «Повчання Володимира Мономаха дітям» стверджувалося про важливість загартування й денного сну дитини. У XII столітті Євпраксінією був написаний трактат, присвячений значенню для розвитку дитини їжі, сну, відпочинку, ігрових вправ тощо. У сучасній літературі аналіз стародавніх праць організації навчально-виховного процесу підростаючих поколінь представлений у так названому «Косинському списку». До цього списку дослідники відносять праці: «Домострой» (XV–XVI ст.), «Гражданство обычаев детских» Єпіфанія Славинецького (XVII ст.), «Юности честное зерцало, или показания к житейскому обхождению», «Регламент, или устав духовной коллегии» Феофана Прокоповича (XVIII ст.) та ін. [18].

В вищезгаданих працях висвітлені найрізноманітніші організаційні аспекти навчально-виховного процесу, у якому зростає особистість. Серед них: особиста гігієна дитини; організація праці, харчування та відпочинку під час уроків; рухливі ігри та фізичні вправи на свіжому повітрі; прогулянки й екскурсії під час канікул, особливо влітку; обов'язкове чергування різних за складністю видів праці та їх поєднання з відпочинком; вимоги до приміщення й розташування навчального закладу; введення до штату школи лікаря тощо. Така актуальність організаційних питань функціонування навчальних закладів того часу (до середини XVIII ст.) була спричинена необхідністю активізації пізнавально-перетворюючої діяльності школярів шляхом раціональної організації їх навчання та гострою потребою охорони їхнього здоров'я.

Проблема впливу навчально-виховного процесу школи на стан здоров'я учнівської молоді була сформульована в суспільній думці в 1870–1920 рр. провідними лікарями Росії та Європи. Зібраний тоді (А. Беляєв, Н. Бистров, Ф. Ерісман, В. Нестеров, А. Яковлєва) фактичний матеріал медиками про стан здоров'я вихованців гімназій свідчив про різні фізичні та психічні порушення в дітей, які прогресують від молодших до старших класів.

За час навчання в гімназії, як зазначали в ті часи педіатри, кількість різних захворювань у дітей від початку й до кінця навчання зростала в 6–9 разів. Зокрема наголошувалося, що головний біль у дітей 8 років спостерігався лише в 5% осіб, а в 14 – 17 років ці діти мали його в 28–40% випадках. При цьому такий стан спостерігався в дітей із різними умовами (сприятливими та несприятливими) життєдіяльності та навчання. Наголошувалося також на погіршенні гостроти зору, який залишався хорошим лише в половини загальної кількості

учнів гімназій. За період навчання короткозорість у дітей збільшувалася з 14% до 43%. Головною причиною зростання захворювань учнів лікарі вважали надмірну кількість для них стомлюючих навчальних занять, які вимагали інтенсивної та напруженої розумової активності [59].

Порівняння стану здоров'я учнів гімназій з умовами їх навчання, зокрема, з кількістю обов'язкових для них навчальних годин було проведено також у Данії, Німеччині, Франції, Швеції. Виявилося, що короткозорість у 25% гімназистів початкової школи цих країн впродовж шести років навчання зростає до 50% від загальної кількості всіх учнів. Було виявлено й інші відхилення в здоров'ї дітей (головні болі, скривлення хребта, затримка фізичного розвитку), чисельність яких збільшується в 3–7 разів за час перебування учня в школі. Більшість закордонних лікарів-педіатрів убачали причини в діючій на той час системі навчання, в якій не враховувалися вікові, фізичні та інтелектуальні особливості фізичної та розумової працездатності дитини [36].

Висвітлення медиками в періодичних виданнях („Русская школа" и „Вестник воспитания" в 1870–1900 рр.) проблем збереження здоров'я дитини під час шкільного навчання сформувало в суспільстві потребу дослідження змістовних та організаційних аспектів навчально-виховного процесу школи. Тому в ті часи перед Медичним товариством у Росії, Паризькою медичною академією у Франції, Гігієнічним товариством у Німеччині ставиться питання дослідження відповідності змісту шкільного навчання віковим особливостям розумової працездатності учнів та виявлення детермінант розумової та фізичної втомлюваності й хронічної перевтоми дітей [18; 36; 59; 112; 185; 188; 199].

Розкриті вище об’єктивні суспільні процеси спричинили введення до категоріального апарату суспільно-гуманітарних наук понять „розумова працездатність”, „фізична працездатність”, „втомлюваність” та „перевтома” особистості. Логіка розгортання наукових досліджень у ті часи полягала в створенні психофізіологічних лабораторій, перед якими постало завдання розробки та апробації діагностичних методів виявлення динаміки розумової працездатності учнівської молоді. Згодом напрацьований у лабораторіях діагностичний інструментарій був використаний безпосередньо в навчально-виховному процесі школи для визначення інтенсивності та напруженості умов педагогічного процесу, які спричиняють розумову та фізичну стомлюваність школярів.

Такі лабораторії створюються: у Німеччині лабораторія під керівництвом В. Вундта (м. Лейпціг), лабораторія під керівництвом Е. Крепеліна в м. Гейдельберзі (згодом він продовжив наукову діяльність у Росії) та лабораторія під керівництвом Г. Еббінггауса (м. Вреславль); у Франції психогігієнічна лабораторія, у якій працюють А. Анрі, Е. Анрі та А. Біне; у Росії – лабораторія в Департаментському університеті, у якій під керівництвом Е. Крепеліна, а згодом В. Чижа, працювали А. Віреніус, П. Нечаєв, І. Сікорський та Ф. Телятник; у США відповідну лабораторію в Колумбійському університеті очолив Д. Кеттел [242].

Перш ніж перейти до аналізу результатів діяльності цих лабораторій відзначимо, що вченими розроблялися методики дослідження працездатності та стомлюваності учнів у двох напрямах. Один із них стосувався виявлення динаміки фізіологічних показників розумової й фізичної працездатності та втомлюваності дитини. Представники іншого напряму вивчали вплив напруженої розумової праці дитини різної часової тривалості на її психічні процеси

(увагу, мислення, пам’ять). Для нашого дослідження важливі висновки представників другого напряму. Тому на вивченні вченими цього аспекту втомлюваності особистості ми зупинимось лише коротко.

У той час було доведено, що під впливом інтенсивної розумової праці у студентів відбуваються зміни у фізіологічних функціях кровообігу організму, диханні, її температури тіла та м’язової сили. Ці зміни спостерігаються під час будь-якої праці, тривалість і інтенсивність якої визначає зміни у функціонуванні фізіологічних процесів, їх ефективності та адекватності. Тому напружена розумова праця характеризується поступовим зниженням її ефективності, що є наслідком порушення функціональних систем життєзабезпечення організму. Функціональні процеси вповільнюються, й це є фізіологічною основою стомлення, що є природним процесом енерговитрат людини. Якщо організм не в змозі за певний час відновити ефективність головних фізіологічних функцій, то це перевтома, яка характеризується патологічними симптомами (головний біль, безсоння тощо).

Було також доведено, що перевтома – це такий рівень її стомлення, коли звичайний відпочинок недостатній для відновлення функціонування фізіологічних процесів і потребує для особистості створення особливих умов життєдіяльності (зміна способу життя, збільшення часу на сон та відпочинок, покращення харчування тощо).

Зазначимо, що наукові досягнення в галузі фізіології у ті роки не дозволили науковцям підійти глибше до розуміння сутності функціонування фізіологічних систем організму під час стомлення. Тому експерименти вчених зводилися до описового характеру зафіксованих змін у фізіологічних показниках, які відбулися під впливом розумової та фізичної праці, без їх глибокого пояснення. В цілому фізіологічні дослідження, проведені в названих нами

вище лабораторіях, за кількістю учасників експерименту були незначними, а їх результати не суттєвими для педагогічної психології.

Результативність вивчення психологічних аспектів втомлюваності у навчально-виховному процесі в 1870–1920 рр. визначалася розвитком експериментальних методів дослідження психічних процесів особистості. Так, А. Анрі, Е. Анрі, А. Біне, Л. Бургерштейн, А. Віреніус, Г. Еббінггаус, Н. Ерн, Р. Келлер, Ф. Кемзис, Е. Крепелін, А. Моссо, А. Нечаєв, Л. Оршанський, І. Сікорський, Ф. Телятник та ін. доходять висновку про суттєву відмінність у фізичній та розумовій праці людини. На їх думку, розумова праця включає в себе всі види робіт учнів під час уроків у школі та в процесі підготовки до них. Вона може бути короткою або тривалою, напруженою чи помірною, вольовою чи автоматичною, або ж представляти собою одну із численних проміжних ланок. З-поміж усіх видів розумової праці учнів саме вольова розумова праця викликає розумове стомлення, тривалість якого негативно впливає на весь організм дитини.

Дослідниками (А. Анрі, Е. Анрі, Л. Бургерштейн, А. Віреніус, Г. Еббінггаус, Н. Ерн, Е. Крепелін, А. Нечаєв, І. Сікорський, Ф. Телятник) було також визначено психологічні механізми розумового стомлення та її загальну сутнісну динаміку. Вчені виокремили два визначальні фактори (научуваність та втома), які детермінують швидкість і якість тривалої розумової праці дитини. Ними було конкретизовано, що на початку розумової діяльності домінуючий вплив на розумову працездатність справляє научуваність. Тренування у свою чергу поділяється на підготовленість, що визначає здатність суб’єкта виконувати певну діяльність та загальну научуваність, що прискорює й полегшує вже безпосередній процес розумової праці.

Научуваність та втома два взаємно протилежні фактори, які детермінують динаміку розумової працездатності. На початку розумової праці людини, вважали дослідники, її швидкість виконання і якість визначає научуваність особистості, її втома на цьому етапі незначна. Після виконання певного обсягу роботи під впливом стомлення згасає сила впливу научуваності, а ступінь стомлення зростає. При цьому зменшується темп та якість виконаної розумової роботи. Тому, стверджували дослідники, по кількості виконаної роботи впродовж кожних п'яти хвилин, можна судити про домінування в розумовій активності одного із двох згаданих вище факторів. До того ж втома під час тривалої розумової праці розпочинається з послаблення, в першу чергу, уваги, яка визначає стійкість та витривалість різних психічних властивостей особистості [36].

Це теоретичне положення було покладене в основу розробки психодіагностичного інструментарію дослідження стомлюваності учнівської молоді. Уперше для вивчення динаміки розумової працездатності особистості було запропоновано та апробовано математичні методи в лабораторії Е.Крепеліна, які сформували загальний напрям наукових пошуків його послідовників.

Його учень Н.Ерн провів експерименти з десятьма учасниками і вивчив впродовж двох годин вплив стомлюваності особистості в процесі розумової праці за шістьма різними психічними процесами. Завдання для експериментів ним були підібрані, головним чином, на виконання учнями математичних розрахунків. Охарактеризуємо їх.

1. Підрахунок учнями кількості букв у тексті, надрукованого латинським шрифтом. На початку експерименту перед дитиною ставилося завдання якомога швидше рахувати букви тексту. Коли учень нараховував

100 букв, то відмічав відповідне місце олівцем і продовжував рахувати знову. Крім того, кожні п’ять хвилин лунав дзвінок і учасник експерименту відмічав відповідне місце в тексті олівцем.

2. Додавання однозначних чисел. Згідно цього методу дитині необхідно було додавати на підготовленому бланку відповідей, у якому надруковано десять стовпчиків цифр, однозначні числа й записувати відповіді між стовпчиками. Кожні п’ять хвилин лунав дзвінок і дитина також відмічала олівцем відповідне місце.

3. Написання дітьми диктанту. Для дослідження динаміки втомлюваності рухових функцій дитини Н.Ерн зачитував нескладний текст. Учень повинен був писати його якомога швидше й відмічати кожні п’ять хвилин відповідне місце виконаної роботи. Під час підрахунку не враховувалися граматичні помилки, а лише загальна кількість написаних букв.

4. Читання школярем тексту вголос. Дитині пропонувалося читати нескладний текст якомога швидше. При виконанні цього завдання також робилися учнем відмітки виконаної роботи за кожні п’ять хвилин. Показником динаміки розумової стомлюваності учнів була загальна кількість прочитаних слів.

5. Запам’ятовування учнями чисел. Дослідник пропонував дитині таку кількість чисел, що запам’ятати їх з першого разу було неможливо. Тому ці числа зачитували дитині стільки разів, поки вона їх не запам’ятає. Після запам’ятовування одних чисел переходили до інших, при цьому відмічалася кількість виконаних завдань кожні п’ять хвилин. Особливості пам’яті в динаміці розумової стомленості учня визначалася необхідною кількістю повторень для запам’ятовування числових рядів.

6. Запам’ятовування школярами складів слів. Дитині пропонувалося запам’ятати різні склади слова, що не мали

змісту. Їх потрібно було читати стільки, поки учень не зможе повторити ці склади напам'ять. Згодом переходили до іншої сукупності складів і т. д. Визначення динаміки стомлюваності учнів проводилося шляхом підрахунку кількості вивчених складів у кожні п'ять хвилин [36].

Головні здобутки, проведених Н.Ерном експериментів, полягали у визначенні динаміки розумової працездатності особистості впродовж двох годин. Згідно його висновків швидкість виконання учнями тестових завдань підвищується до певного максимуму, а потім зменшується. Тому двогодинну розумову працю дитини дослідник розділив на дві різні фази:

- перша з них продовжується від початку роботи до моменту максимальної швидкості й детермінується рівнем научуваності особистості, який перевищує в неї рівень стомлення;

- друга фаза триває від досягнення максимальної швидкості виконання особистістю розумової праці й до кінця двогодинного випробування, яке супроводжується зростаючим стомленням і зменшенням впливу научуваності особистості у виконанні навчального навантаження.

Вченими були також зафіксовані індивідуальні відмінності в динаміці розумового стомлення учнів. Зокрема, у частини учасників експерименту спостерігалася лише одна фаза постійного зростання або постійного зниження ефективності виконання тестових завдань від початку й до кінця експерименту.

Ґрунтовний метод вивчення стомлення дітей безпосередньо в навчально-виховному процесі школи було розроблено в Росії І.Сікорським. Сутність цього методу полягала в диктуванні учням різного віку тексту впродовж 15 хвилин до початку ранкових занять, у кінці них та о третій годині дня. Дослідником було зібрано 1500 диктантів виконаних дітьми в такий спосіб. Експериментальні

завдання виконували учні першого класу (9-10 років) та шостого класу (від 15 до 17 років) [188].

Аналіз диктантів І.Сікорським було проведено за такою класифікацією помилок:

- помилки фонетичні (наприклад: дитина написала „ош”, а не „аш”);
- помилки графічні (наприклад: „сопце”, а не „сонце”);
- помилки психічні, при яких учень пропускає цілі слова, або ж замінює їх іншими (наприклад: „Ви її не знайдете, відповів я йому”, а не „Так, Ви її не знайдете, сказав я йому”;
- помилки невизначені, сутність яких не можна було з’ясувати через зроблені учнем перекреслення чи помарки.

Вивчаючи кількість зроблених учнями в диктантах помилок, дослідник робить висновок про суттєве їх зростання від початку та до кінця навчальних занять. Це дало йому можливість стверджувати про високу ефективність та чутливість розробленого психодіагностичного методу дослідження стомлення учнів від розумової праці в школі.

І.Сікорський зазначав, що за отриманими результатами чітко простежується рівень впливу інтенсивної та напруженої розумової праці школярів на глибину їх стомлення. При цьому зростання кількості зроблених учнем помилок у диктанті до і після уроків прямо пропорційна рівню їх стомлення. Зниження рівня розумової працездатності учнів до кінця навчальних занять у класі детермінується послабленням уваги. Це послаблення виявлялося, на думку вченого, у погіршенні здатності дитини до тонкого розпізнавання букв, подібних по вимові чи написанню. Саме тому кількість зроблених учнями помилок, які не залежали від знання правил правопису,

складала 30% всіх допущених помилок до початку занять та 88% - після закінчення всіх уроків [59].

Проведений дослідником ретельний аналіз та класифікація допущених учнями помилок дозволив йому також стверджувати про внутрішні причини розумової втомлюваності дитини. Серед зроблених ученим висновків, на нашу думку, доцільно відмітити кількість зроблених учнями пропусків останніх букв у словах. Їх збільшення, стверджував І.Сікорський, є першою й найхарактернішою ознакою послаблення уваги дитини і домінуючою характеристикою її зростаючої втоми [188].

Дещо пізніше, розроблений І. Сікорським «метод диктантів», використовувався іншими дослідниками (К. Амберг, А. Анрі, Е. Анрі, Н. Голъмс, В. Беттман, Л. Бургерштейн, К. Гепфнер, Г. Еббінггаус, Ю. Фрідріх, Ф. Телятник) для виявлення психологічних особливостей розумового стомлення учнів. Серед них динаміка розумового стомлення особистості:

- впродовж однієї години;
- після двох годин розумової праці з відпочинком у 8 хвилин між цими двома годинами;
- після двох годин навчальних занять без відпочинку;
- після трьох годин ранкових занять учнів із відпочинком по 15 хвилин між кожною годиною роботи;
- після трьох годин занять, з відпочинком дітей у 15 хвилин тільки між другою й третьою годиною;
- впродовж двох годин розумової праці з годинною перервою на гімнастичні вправи і т.д.

Розкриємо здобуті вченими в ті часи (1870–1920 рр.), за означеним вище методом, наукові результати вивчення динаміки стомлюваності школярів в процесі виконання ними розумової праці.

Під час дослідження впливу гімнастичних вправ на розумову працездатність підлітків було виявлено, що між

розумовою та фізичною працею існує досить тісний взаємозв’язок. При цьому було з'ясовано, що будь-яке тривале фізичне навантаження негативно впливає на розумову діяльність людини, і навіть може викликати розумове стомлення. Тому для відпочинку від тривалого розумового навантаження не потрібно переходити до напружених фізичних вправ. Фізичне навантаження негативно впливає на різні психічні процеси й іноді навіть більше, ніж легка розумова робота, що триває одну годину.

Дослідження впливу різної тривалості пауз відпочинку підлітків між її інтенсивною та напруженою розумовою працею дає змогу вченим зробити такі висновки:

- вплив коротких пауз відпочинку підлітків несуттєво впливає на ефективність її розумової праці, проте в дні годинної розумової праці з відпочинком у п’ять хвилин учасники експерименту в другій половині навчального дня працювали краще, ніж у дні без відпочинку;

- пауза для відпочинку в 15 хвилин між годинною розумовою працею підлітка виявляється ефективною лише при незначній її інтенсивності, проте така пауза неефективна під час напруженої розумової діяльності (уроки математики, латині) і запровадження в навчально-виховний процес 15 хвилинних пауз доцільно здійснювати кожні півгодини праці школярів;

- після півгодинної розумової праці підліткам для повного відпочинку й відновлення потужності психічних процесів досить 30 хвилин, але після інтенсивних і напружених розумових зусиль школярів такого відпочинку для повноцінного відновлення недостатньо;

- після навчальних занять відпочинок впродовж 2 годин не відновлює у школярів той стан розумових сил, у якому вони знаходилися до початку занять.

В цілому проведені в ті часи дослідження проблеми втомлюваності підлітків під час навчання зафіксували

високу розумову працездатність до початку занять, яка поступово знижується до першої половини дня. При цьому було з'ясовано, що швидкість зростання втомлюваності школярів визначається інтенсивністю та напруженістю їх розумової праці під час уроків. Ефективним засобом збереження достатнього рівня для активної навчально-пізнавальної діяльності підлітків є перерви для відпочинку, тривалість яких має визначатися попереднім рівнем їх розумового навантаження.

Проведений нами теоретичний аналіз досліджень розумової працездатності засвідчив, що означена проблема є предметом вивчення психології, педагогіки, фізіології, гігієни та медицини. У сучасних умовах експериментальні пошуки вітчизняних учених зосереджені на кількох напрямах. До них ми можемо віднести:

1. Дослідження особистісних характеристик (відповідальність, активність, творчість, особливості уваги, пам’яті, мислення, емоцій тощо), які впливають на динаміку розумової працездатності особистості (М. Антропова, К. Гуревич, А. Здравомислов, В. Зінченко, Ф. Ерісман, Я. Коломенський, Г. Костюк, О. Лурія, А. Навакатикян, В. Правдолюбов, Н. Преображенська, К. Смірнов, Ф. Телятник). Виділений нами напрям експериментальних пошуків, спрямований на виявлення вченими інтегральних показників працездатності особистості, які є домінуючими для успішного виконання інтенсивної та напруженої праці людини.

2. Дослідження зовнішніх факторів (організація та обладнання робочого місця, освітлення, температура, середовище для праці та відпочинку, режим праці та відпочинку, поєднання розумового навантаження та рухової активності, чергування видів праці за рівнем складності тощо), які впливають на ефективність розумової праці особистості (І. Александрова, Б. Андреєв, М. Антропова,

Е. Білостоцька, Л. Бургерштейн, Е. Вайнруб, М. Виноградов, А. Горюнова, І. Дьяченко, В. Крижанівська, В. Левін, Л. Любомирський, А. Навакатикян, Е. Руттенберг). Дослідження науковцями цього напряму мають на меті виявити оптимальні умови середовища праці та вдосконалити їх відповідно до встановлених типологічних особливостей її виконавців.

3. Дослідження динаміки розумової працездатності особистості (впродовж доби, тижня, року), її вікові характеристики, нормативні показники обсягу навантаження, показники та критерії вимірювання (І. Андрусишина, Н. Бачериков, Л. Бургерштейн, Е. Вайнруб, А. Дерев'янко, Е. Добромиль, Е. Ільїн, С. Крапивинцева, В. Крижанівська, Л. Луценко, Л. Михайлова, А. Моссо, О. Скрипченко, Ф. Телятник). Згідно з цим напрямом вченими визначаються періоди оптимальної працездатності особистості на різних вікових етапах та нормуються різноманітні види праці людини впродовж установлених мікроперіодів максимальної її продуктивності Зазначимо, що динаміка працездатності людини в наукових дослідженнях цього напряму фіксується на кривій працездатності виконання певного виду праці.

Важливими є також сучасні дослідження, які висвітлюють окремі аспекти розумової працездатності молодших школярів. Серед них: психологічна готовність та адаптація молодших школярів до навчальної діяльності (О. Боделан, Н. Буняк, Л. Гармаш, Л. Дзюбо, О. Любчик, В. Турбан, В. Шмаргун); вплив окремих властивостей особистості на ефективність учбової діяльності молодших школярів (Т. Васецька, Л. Долинська, О. Онисюк, К. Островська, Н. Пеньковська, В. Поліщук, С. Савицька, О. Скориніна, Н. Тертична); психологічний аналіз потенціалу особистості (І. Воронюк, І. Маноха, Н. Пов'якель, А. Рождественський, С. Терещук); психологічні особливості

навчальної успішності та научуваності молодших школярів (В. Волошина, Н. Губа, М. Дригус, О. Погрібна, Л. Співак, А. Марченко, Л. Чепіга); психофізіологічних засобів активізації розумової працездатності особистості (П. Білоус, В. Войтенко, В. Компанець, Н. Корольова, М. Корольчук, Л. Лєпіхова, М. Малков, С. Операйло, С. Плющ, В. Стадник, Н. Стеценко, А. Черкашин, В. Шевченко); психологічних та дидактичних умов реабілітації розумової стомлюваності учнів початкової школи (С. Білоусов, М. Гордійчук, В. Компанець, Н. Корольова, С. Плющ, Н. Скрипченко, О. Скрипченко, Н. Стеценко, В. Шмаргун).

Незважаючи на теоретичну та практичну значущість поняття «працездатність», до цього часу немає загальноприйнятого його визначення та усталеного наукового розуміння сутності цього процесу. Повніший, з нашої точки зору, теоретичний аналіз цієї проблеми здійснений у працях К. Платонова. Дослідником було систематизовано проведені вітчизняними вченими вивчення різних аспектів працездатності залежно, перш за все, від характеристики домінуючого виду діяльності людини. Такі види праці особистості, на думку К. Платонова, визначаються за показниками її інтенсивності та напруженості (праця за заздалегідь розробленим алгоритмом та робота з створення нових алгоритмів діяльності, управлінська та операторська праця, навчально-пізнавальна діяльність тощо). За П. Черв'яком працездатність – це здатність людини до праці, яка визначається рівнем її фізичного та духовного розвитку, а також станом здоров'я, професійними знаннями, вміннями та досвідом. На думку В. Косілова, це здатність людини підтримувати організм у робочому стані, тобто змінювати перебіг фізіологічних функцій (м’язової та нервової системи, дихання, кровообігу, обміну речовин тощо) з метою забезпечення високого рівня продуктивності праці.

актуальну, потенційну, оптимальну, екстремальну, специфічну, професійну та загальну

Тому предметом експериментальних пошуків сучасних науковців є:

- працездатність загальна – здатність до некваліфікованої праці за звичайних умов;
- працездатність повна загальна – здатність виконувати некваліфіковану працю за нормальних умов праці;
- працездатність часткова – здатність до професійної або непрофесійної праці, яка збереглася в осіб, що перенесли каліцтво або захворювання;
- працездатність професійна – здатність певного працівника до праці за своєю професією (фахом) та кваліфікацією або до іншої адекватної їй професії (фаху);
- працездатність оптимальна – працездатність особи, що забезпечує ефективну її діяльність і одночасно узгоджує два суперечливі критерії: максимальна кількість і якість праці при мінімальних фізичних і психічних витратах на її здійснення;
- працездатність потенційна – можливість індивіда виконувати діяльність відповідно до заданих вимог впродовж тривалого часу;
- працездатність розумова – здатність сприймати та переробляти інформацію;
- працездатність фізична – здатність людини виконувати діяльність з яскраво вираженою перевагою фізичної (рухової) активності відповідно до заданих ззовні вимог;
- працездатність екстремальна – працездатність особистості при повній мобілізації її власних фізичних і психічних резервів у кризових умовах діяльності;

- працездатність актуальна – працездатність особистості, характерна для визначеного проміжку часу [130].

У нашому дослідженні ми зосередимося на соматопсихологічних особливостях розумової працездатності студентів з ДЦП, до якої ми відносимо всі види навчальної діяльності вищого навчального закладу. За такого підходу розумова праця студентів виокремлена нами умовно, оскільки в дійсності будь-яка розумова праця містить у собі частку фізичної. Тому розподіл нами означених вище видів праці студентів з ДЦП ґрунтується на визначенні домінуючого значення в діяльності розумової активності особистості (переважно напружені психічні процеси) або ж рухового компоненту (переважно напружені фізичні та фізіологічні системи організму).

Обґрунтуємо це положення. У соціологічному словнику розумова й фізична праця визначаються як два взаємозалежні аспекти людської діяльності, за допомогою яких відбувається соціальна форма розподілу праці залежно від його предмета. Розумову працю людини автори словника (Д. Гвишиані, Н. Лапина, Е. Коржева, Н. Наумова) характеризують як її аналітико-синтетичну розумову діяльність, продуктом якої є певним чином оформлена інформація (текст, розрахунок, креслення, повідомлення, розпорядження тощо). До фізичної праці вченими віднесено всі види діяльності, пов’язані з мускульними зусиллями людини. При цьому, підкреслюють дослідники, будь-який вид діяльності людини містить у собі одночасно розумову та фізичну працю [130].

На необхідності розмежування розумової та фізичної праці наполягають більшість сучасних науковців. При цьому, підкреслюють Е. Домонтович, В. Коган, А. Куренкова, Н. Шабаліна, під розумовою працездатністю особистості варто розуміти її потенційну можливість виконувати

тривалу роботу, яка вимагає, перш за все, значного нервово-психічного напруження. Немає такої діяльності, стверджують учені, яка не містила б у собі одночасно компоненти розумових і фізичних дій. Тому розмежування в експериментальних дослідженнях цих двох понять свідчить про домінування в активності особистості характерної ознаки розумової чи фізичної напруженості. Про перевагу розумового напруження в навчальній діяльності слід говорити у випадках самостійного вибору студентом способів її регулювання, контролю та оцінки досягнутих результатів [81].

Необхідність умовного розподілу праці на два її види в експериментальних дослідженнях доводять також А.Навакатикян та В.Крижанівська. На думку вчених, у фізіологічному відношенні провести чітку межу між розумовою й фізичною працею неможливо. Практично будь-яка діяльність людини пов’язана з тим чи іншим рівнем емоційної напруги й зусиль м’язової активності, що особливо характерно для студентів з ДЦП. До розумової праці, вважають дослідники, прийнято відносити види робіт, що вимагають переважної напруги сенсорної системи людини, її уваги, пам’яті, мислення. Оскільки на цей час ще немає методів кількісного та якісного визначення питомої ваги нервового чи фізичного навантаження, які б дозволили науково й обґрунтовано розмежувати в певному виді праці домінування розумового або ж фізичного компонента, то одну й ту ж діяльність науковці іноді відносять до розумової праці, іноді до фізичної [155].

Отже, під час дослідження фізичної працездатності людини вивчається потужність навантаження на її руховий компонент та його вплив на загальну м’язову витривалість особистості. Під час розумової праці особистості досліджується потужність інформаційного навантаження на

її розумовий компонент та його вплив на інтенсивність і напруженість розумової діяльності людини.

Зазначимо, що в переважній частині досліджень психофізіологічних аспектів працездатності (М. Антропова, А. Здравомислов, Ф. Ерісман, Я. Коломенський, Г. Костюк, Л. Лурия, А. Навакатикян, В. Рождественська, Ф. Телятник та ін.) це поняття визначається як здатність людини виконувати певну діяльність впродовж тривалого часу без зниження її якості.

У дослідженнях із психології праці науковці (В. Маришук, К. Платонов) наголошують на необхідності розмежування працездатності на потенційну та поточну її види. При цьому потенційна працездатність людини визначається ними як здатність особистості впродовж життя виконувати загалом вибірково-доцільну діяльність. Для її характеристики в заздалегідь визначених об'єктивних умовах потрібно розглядати стан мобілізації функціональних систем організму людини, які забезпечують ефективність виконання діяльності. Таку працездатність, що забезпечує відтворення потенційних можливостей особистості до початкового рівня, доцільно визначати як поточну і досліджувати її в площині виявлення динаміки психофізіологічних станів організму людини в різних за інтенсивністю та напруженістю видах праці [146; 163].

В експериментальних дослідженнях (І. Александрова, Л. Бургерштейн, Е. Вайнруб, М. Виноградов, В. Левін, Л. Любомирський, С. Попов, Е. Руттенберг), спрямованих на обґрунтування раціонального поєднання розумового та фізичного навантаження в режимі дня студентської молоді, працездатність визначається не як прояв рівня функціонування окремо взятої системи організму, а як інтегральна властивість людини. Тому, доводять вчені, вона має визначатися сукупністю факторів, таких як:

функціональний стан організму, величина його резервних можливостей, досвід і підготовленість, цілеспрямованість. Поряд з цим необхідно враховувати гігієнічні, соціально-психологічні й інші особливості діяльності в цілому [6; 50; 100; 115; 124; 166; 169].

А. Єгоров та В. Загрядський, вивчаючи психофізіологічні аспекти розумової праці особистості, визначають працездатність як можливість людини виконувати конкретну діяльність у заданих тимчасових лімітах і параметрах якості [93].

В галузі психології праці працездатність розглядається в площині обсягу здійсненої доцільної діяльності особистості, яка виконується із заданою інтенсивністю впродовж визначеного часу і на високому рівні надійності. Тому, на думку представників інженерної психології (В. Марищук), головними показниками працездатності особистості повинні бути: продуктивність виконання нею певного обсягу навантаження, точність та швидкість досягнення результату в тих чи інших операціях [146].

Під час прогнозування впливу інтенсивної та напруженої праці на стан організму людини, функціональні системи якого діють у межах норми та патології (Р. Баєвський), працездатність вивчається в максимально можливій кількості здійснення фізичної чи розумової праці, яка може виконуватися без зниження рівня функціонування підсистем організму, задіяних у цій діяльності [28].

Працездатність, як стан системи: людина - техніка, вивчається також у дослідженнях нормування оптимальних часових параметрів діяльності особистості, які підтримують у визначених мікроперіодах високу продуктивність праці. Для вирішення цієї проблеми вченими використовуються показники фізичного й психічного здоров’я людини, її підготовленість, рівень розвитку професійно-важливих

якостей особистості, умови здійснення діяльності. Згідно означених вище характеристик працездатність розподіляють на актуальну, потенційну, оптимальну, екстремальну, професійну та загальну [25; 52; 62; 135].

У дослідженнях адаптації особистості школяра до навчальних навантажень (С. Косилов, Л. Леонова) працездатність визначається як ефективне й тривале виконання дитиною визначеного виду роботи за показниками її якості впродовж визначеного часу [125].

Отже, проведений нами огляд досліджень проблеми розумової працездатності засвідчив про виділення вченими двох головних факторів (зовнішні умови та внутрішні детермінанти), які визначають якість виконання особистістю певного виду праці. Тому переважна частина вчених формулюють це поняття через характеристику якості праці людини, яка визначається домінуючими для певного виду діяльності особистісними передумовами її здійснення.

Для нашого дослідження важливі визначення працездатності особистості, сформульовані в працях К. Платонова та О. Скрипченка. Ці вчені характеризують поняття працездатність з урахуванням внутрішніх передумов ефективної діяльності особистості та зовнішніх чинників, у яких здійснюється така діяльність. Зокрема, працездатність, за визначенням К. Платонова, це потенційна можливість індивіда виконувати корисну діяльність на заданому рівні ефективності впродовж визначеного часу, яка залежить від зовнішніх умов діяльності й психофізіологічних ресурсів індивіда [163].

У працях О. Скрипченка розумова працездатність особистості визначається як її властивість, яка характеризує здатність людини виконувати розумову працю, що ґрунтується на психофізіологічних особливостях організму, формується під впливом ендо- і екзогенних процесів в

онтогенезі та в окремому віковому періоді [193]. Такого ж визначення притримуються послідовники вітчизняного вченого, досліджуючи психофізіологічні особливості розумової працездатності підлітків та дидактичні умови її реабілітації впродовж мікроперіодів навчання в школі (П. Білоус, С. Білоусов, М. Гордійчук, В. Компанець, Н. Корольова, С. Плющ, Н. Скрипченко, О. Скрипченко, Н. Стеценко, В. Шмаргун).

Отже, є підстави стверджувати, що поняття „розумова працездатність” одні вчені визначають як „стан”. При цьому домінуючими в дослідженнях, за такого підходу, виступають зміни у функціональних системах організму людини під час виконання нею визначеної діяльності. Динаміка цих змін характеризує рівень ефективності праці особистості впродовж визначеного часу. Інші дослідники відносять розумову працездатність до її потенційних можливостей або ж здатності людини виконувати тривалу та напружену працю в певних часових параметрах. І, нарешті, останні розглядають це поняття як властивість особистості, рівень сформованості якої визначає ефективність виконання певної праці в параметрах заданих ззовні.

Розходження дослідників у розумінні поняття „розумова працездатність ” полягає, на нашу думку, перш за все, у визначенні провідних детермінант, які впливають на ефективність праці цієї категорії людей. Згідно з теорією функціональних систем провідними детермінантами успішної діяльності людини визначаються психофізіологічні прояви показників трьох функціональних підсистем її організму та їх вплив на ефективність діяльності. Саме тому представники цього напряму розглядають розумову працездатність як «стан».

У психологічних теоріях працездатності та розумової працездатності (сприймання інформації та переробка

інформації) досліджуються спонукальні чинники взаємодії особистості та середовища, процеси чи глибинні механізми регуляції діяльності. Тому поняття „розумова працездатність” розглядається вченими, як властивість особистості сприймати та переробляти певний рівень інформації, яка детермінується зовнішніми умовами діяльності, опосередковується ставленням (мотиви, цінності, установки) до неї та зростанням її внутрішніх можливостей виконувати провідну діяльність.

Отже, проведений нами теоретичний аналіз досліджень проблеми розумової працездатності дозволив сформулювати робоче визначення, що буде використовуватися в процесі дослідно-експериментальної роботи. У широкому значенні розумову працездатність ми визначаємо як її властивість, яка характеризує здатність особи виконувати розумову працю у визначену одиницю часу без зниження її ефективності. У вузькому значенні *«розумова працездатність студента з ДЦП» – це здатність сприймати та переробляти певну інформацію, яка складається з комплексу взаємопов’язаних компонентів, площина яких обумовлює рівень функціональних можливостей щодо оволодіння навчальною діяльністю.*

Таке визначення характеризує здатність студента з ДЦП ефективно виконувати зростаюче навчальне навантаження, підтримувати його на оптимальному рівні протягом певного часу в динаміці зростання вимог навчальної діяльності.

1.2. Особливості розумової працездатності та формування психофізіологічних функцій у студентів з ДЦП

Важливою особливістю вищих психофізіологічних функцій є те, що їх фізіологічний компонент, а саме ті зміни у роботі центральної нервової системи, які забезпечують відповідний психічний процес, людиною зовсім не сприймаються. Особливість психіки, пов'язана з тим, що її фізіологічна компонента практично зовсім не представлена у сприйнятті і виникла, вірогідно, як наслідок еволюції пристосувальних процесів. Якщо б людина сприймала фізіологічну сторону своїх психічних процесів, то це тільки змінювало уявлення зовнішнього світу і заважало його вірному сприйняттю і розумінню [58, 65, 152]. Для вивчення особливостей формування психофізіологічних функцій у молоді необхідно взяти за основу взагалі психологічне тлумачення особливостей та закономірностей різнобічних пізнавальних процесів. Взагалі, виділяють такі пізнавальні структури психофізіологічних функцій: відчуття, сприйняття, увагу, пам'ять та мислення. Ці функції і відповідні процеси достатньо добре вивчені, виявлені закономірності їх динаміки у багатьох умовах життєдіяльності [58, 164]. Відчуття та сприйняття – це основні психічні функції і процеси, що забезпечують побудову на основі окремих сприйнятих елементів загальних уявлень про зовнішні об'єкти. При цьому відчуття – це відбиток окремих властивостей предметів навколишнього світу, отриманих за допомогою екстеро-, інтеро- та пропріорецепторів [26]. Внаслідок відчуття формуються окремі елементи образів, з якими у подальшому оперують увага, пам'ять, мислення та емоції [73, 98]. До основних характеристик сприйняття відносять константність, предметність, цілісність та узагальненість [26, 103].

Сприйняття – це цілісний відбиток предметів, ситуацій та випадків, що виникають при безпосередньому впливі фізичних подразників на рецепторні поверхні органів сприйняття [38, 156, 157]. Сприйняття - це функція, що забезпечує відтворення в мозку цілісного образу з усіма його якостями і властивостями. Процеси сприйняття, як утворення цілісної системи зовнішнього об'єкта, передбачають єднання домінантних та рецесивних ознак – характеристик зовнішнього сигналу [9, 39, 168, 170, 183].

В умовах нормального розвитку людини спостерігається закономірне формування понятійного мислення, де компонентами є конкретні образи, при якому компонентами є вже поняття та застосовуються формальні операції. Друга стадія приходить на зміну першій не відразу, а поступово, через ряд проміжних етапів. Так, Л. Виготський [29] виділив п'ять етапів при переходженні до формування понять. Перший – дитині 2-3 роки, другий – 4-6 років, третій – шкільний вік 6-8 років, четвертий – підлітковий, п'ятий формується лише у юнацькому віці [29].

Таким чином, у молоді сформована здібність об'єднувати предмети у групу за схожістю, усвідомлювати ознаку, яка була покладена в основу цього об'єднання. В умовах навчання, оперуючи викладаннями, виникає схильність до мислення з поступовим оволодінням формальними операціями, виділенням загального та протиставлення його частковому [34]. Вступ до етапу формальних операцій знаменує вміння отримати нові інтелектуальні продукти і викликає зростання потягу до загальних теорій. Схильність до теоретизування стає віковою особливістю у підлітковому та юнацькому віці [34].

Сучасне суспільство ставить перед людиною нові вимоги у всіх сферах життя. Все актуальнішими стають проблеми психічного і фізичного здоров'я людей. Це пов'язано також із проблемами внутрішнього шкільного

процесу, із перенавантаженням, емоційними переживаннями, нервовими напруженнями, стресовими станами. Змінюється і система навчання, що також впливає на психічний стан людини [25, 142].

Вдосконалення системи спеціальної освіти потребує глибокого та різнобічного вивчення розумового й фізичного розвитку осіб з особливостями психофізичного розвитку, у тому числі і студентів з дитячим церебральним паралічем. Вирішення складних завдань навчання студентів з функціональними обмеженнями потребують проведення відповідних досліджень вивчення цих процесів у спеціальній педагогіці. На це вказують ряд провідних українських науковців В. Бондар, В. Засенко, В. Синьов, Л. Фомічова, М. Шеремет, М. Ярмаченко та ін.

Дитячий церебральний параліч – це збірний термін, який об'єднує групу непрогресуючих неврологічних розладів, що виникають в результаті недорозвиненості або пошкоджень в ранньому онтогенезі. Це важке захворювання, якому властиві різні психомоторні порушення на фоні домінуючих дефектів руху. Основоположником щодо такого методичного, толерантного підходу та об'єктивного визначення терміну ДЦП є видатний вчений В. Мурза.

Основоположником вивчення проблем ДЦП був W. Little хірург-ортопед, який в своїх працях вказав на роль аномальних пологів, недоношеності та асфіксії в етіології ДЦП. Він розробив детальну клінічну характеристику однієї з форм «загальної мозкової регідності», при якій ноги вражені більше, ніж руки, W. Little визначив її як «генералізовану регідність», пізніше її стали називати хворобою Літля. Причинами хвороби можуть стати: помилка лікарів, наслідки інфекційних захворювань, інтоксикації, побічна дія після щеплень та інше. Профілактикою та запобіганням виникненню цієї

невиліковної хвороби може бути: вчасне лікування хронічних хвороб батьків майбутньої дитини, особливо матері, профілактика вірусних інфекцій, раціональне здорове харчування, уникання стресів тощо.

Такі хворі потребують активної і постійної реабілітації. Реабілітація – це суспільно необхідне функціональне і соціально-трудове відновлення хворих та інвалідів, що здійснюється комплексним проведенням медичних, психологічних, педагогічних, професійних, юридичних, державних, суспільних та інших заходів, за допомогою яких можна повернути хворих до звичайного життя і праці, відповідно до їх стану [24]. Тому що саме ця категорія людей відчуває на собі ту невлаштованість, яка є в нашій країні на сьогодні щодо інвалідів. А ця група людей не така вже й мала – вона складає 24% від всієї кількості неврологічних хворих. Хоч достатньо точних статистичних даних щодо цієї групи хворих не існує. Поширеність дитячого церебрального паралічу в країні складає 2-3 дитини на 1000 дитячого населення. В останні 10-15 років є тенденція до зростання цих показників, що зв’язано із поліпшенням обліку таких хворих, та із інтенсивною реанімацією малюків з ознаками тяжкої церебральної патології. Всі вищезгадані аспекти взаємопов’язані між собою. Використовуючи різні засоби та новітні методи в процесі корекції та фізичної реабілітації пацієнтів з ДЦП, ми зможемо провести найкращу інтеграцію цих людей в суспільство. Тому, що використання фізичної реабілітації надає можливість хворому почувати себе краще фізично, тим самим адаптуватися до життя, обслуговувати себе і при цьому не почувати себе тягарем для оточуючих, а навпаки бути корисним в суспільстві. А це вже є психологічна та соціальна реабілітація інваліда.

Зараз у нашій країні користуються класифікацією К. Семенової [131], подібної до класифікацій F.R. Ford

[197], Д. Футер [170, 171], М. Цукер [172, 174] і Клубу Літтла (1959), але з деякими модифікаціями. Зупинимося більш детально на цій класифікації.

Згідно з цією класифікацією, виділяються такі форми захворювання:

1. Спастична диплегія – найчастіша форма ДЦП (понад 50 %), яка характеризується руховими порушеннями верхніх і нижніх кінцівок, однак ноги страждають більше, ніж руки. Ступінь залучення до патологічного процесу рук може бути різним: від виражених парезів до легкої незручності, яка виявляється у дитини при розвитку тонкої моторики. М'язовий тонус в ногах різко підвищений, дитина стоїть на напівзігнутих і приведених до середньої лінії ногах, при ходьбі спостерігається перехрещення ніг. Розвиваються контрактури у великих суглобах. Сухожильні рефлекси високі, відмічаються клонуси стоп. Викликаються патологічні рефлекси. При цій формі часто зустрічаються різні форми дизартрії, затримка психічного розвитку, часто з переходом в олігофренію.

2. Геміпаретична форма ДЦП передбачає порушення функцій однойменних кінцівок. У дитини може розвиватися затримка мовного розвитку за рахунок афазії, особливо при ураженні лівої півкулі. У 50 % випадків у дітей старшого віку спостерігаються гіперкінези, що з'являються в міру зниження м'язового тонусу. Психічний розвиток уповільнений. Ступінь затримки варіює від легкої до тяжкої. На затримку розвитку впливає наявність частих епілептіформних припадків.

3. Подвійна геміплегія характеризується руховими порушеннями у всіх кінцівках (тетрапарез), однак руки, звичайно, страждають більше, ніж ноги. М’язовий тонус часто асиметричний. Тяжке ураження веде за собою виражену затримку мовного і психічного розвитку. Діти не сидять, не ходять, не можуть себе обслуговувати. У

дошкільному віці, коли рухова активність стає більш вираженою, у деяких дітей з'являється гіперкінезія. У більшості хворих виражений псевдобульбарний синдром. Сухожильні рефлекси високі, але можуть складно виникати через високий тонус і контрактури. Ця форма дитячого церебрального паралічу часто поєднується з мікроцефалією і малими аномаліями розвитку (дізембріогенетичними стигмами), що свідчить про внутріутробне ураження мозку. При подвійній геміплегії нерідко спостерігаються епілептиформні припадки. У зв'язку з тяжкими руховими розладами рано формуються контрактури і деформації.

4. Атонічно-астатична форма характеризується м'язовою гіпотонією. Тонічні шийні і лабіринтний рефлекси виражені нерізко, їх можна виявити

під час емоційного напруження дитини і в момент спроби здійснити довільні рухи. При цій формі церебрального паралічу на 2-3 році життя з'являються симптоми ураження мозочка: інтенсивний тремор, тулубна атаксія, розлади координації рухів. У цих хворих різко страждають статичні функції: вони не можуть тримати голову, сидіти, стояти, ходити, зберігати рівновагу. Сухожильні рефлекси високі. Часто бувають порушення у формі мозочкової або псевдобульбарної дизартрії. Відмічається виражена затримка психічного розвитку. Ступінь зниження інтелекту залежить від локалізації враження мозку. При ураженні переважно лобних часток домінує глибока затримка психічного розвитку. При переважному враженні мозочку психічний розвиток страждає менше, але в цьому випадку домінують симптоми враження мозочка.

5. Гіперкінетична форма характеризується переважним ураженням підкоркових утворень. Гіперкінези з'являються після першого року життя.

Сухожильні рефлекси високі. Часто спостерігаються мовні розлади.

Психічний розвиток страждає менше, ніж при інших формах, однак тяжкі

рухові і мовні порушення утруднюють розвиток дитини, її навчання і соціальну адаптацію.

Інтелектуальна діяльність має важливе значення для означеного контингенту студентів, оскільки від ступеня навантаження розумовими операціями залежить фізичний стан та розвиток і рівень інтелекту взагалі, що дозволяє краще адаптуватися до умов навчальної діяльності. Інтелектуальна діяльність з позицій фізіології характеризується великим розумовим навантаженням, яке зумовлене концентрацією уваги для сприйняття певних явищ чи об'єктів. Тому процес збудження в центральній нервовій системі (ЦНС) зосереджений в порівняно невеликій області нервових центрів, що призводить до швидкої втоми. Тому характерними рисами розумової праці прийнято вважати високе навантаження ЦНС і органів чуття при обмеженій руховій активності. Встановлено, що тривала гіподинамія характеризується послабленням аферентної стимуляції клітин головного мозку, що веде до перевантаження гальмівних процесів і зниження розумової працездатності. Розвивається виразна астенізація функцій ЦНС, зниження розумової працездатності, підвищувана втомлюваність, слабшає пам'ять, затрудняється логічне мислення. Гіпокінезія суттєво погіршує забезпечення внутрішнього гомеостазу організму, ключовим механізмом якого є злагоджена діяльність симпатичної та парасимпатичної ланок ВНД.

Важливим механізмом саморегуляції фізичного стану та рівня інтелектуальної діяльності є психічне здоров'я. У психології психічне здоров’я розуміється як стан душевного благополуччя, який характеризується

відсутністю хвороб, психічних симптомів та забезпечує адекватну адаптацію в умовах оточуючого середовища, регуляцію поведінки і діяльності [50, 172]. Г. Апанасенко [6] зауважує, що у динаміці росту та розвитку людини розрізняють три аспекти: соціально-психічний, органічний (фізіологічний) і статевий. Соціально-психічний аспект розвитку людини характеризується особливостями формування і соціалізації її як особистості. Тому для характеристики розвитку в юнацькому віці необхідно використовувати дані обстеження їх психічних та особистих якостей.

М. Антропова з співавторами [4, 5] у своїх обстеженнях учнів трьох типів шкіл (гімназія, навчально-виховний комплекс, муніципальна школа) вивчала фізіолого-гігієнічний вплив на динаміку розумової праці, учбового навантаження, ступеня втоми та стану здоров’я. Встановлено, що в умовах надмірного навчального навантаження та порушення фізіолого-гігієнічних вимог щодо організації режиму дня існує тенденція до стрімкого падіння рівня розумової працездатності та різкого зростання втоми. Динаміка розумової працездатності, а також ступеня втоми під кінець тижня, свідчить про більшу спрямованість і бажаність з психолого-педагогічних та медико-фізіологічних позицій використання індивідуально-диференційованої та розвинутої систем навчання у порівнянні з традиційним навчанням. Надмірність сумарного навантаження та порушення режиму дня нівелюють різницю у будь-якій з педагогічних новацій [5].

Дослідження ряду авторів щодо аудіо-мовної і зорової пам'яті у молоді показали зв'язок різноманітних показників пам'яті з віком і статтю, а також залежність від методичних особливостей навчання і його успішності [38, 47, 76, 81, 121]. Зв'язок показників пам'яті з успішністю навчання не має прямої кореляційної залежності у різних

вікових групах. Слухова та зорова пам’ять пов’язана з індивідуальним латеральним профілем і характеризується статевим диморфізмом. Статевий диморфізм у функції пам’яті можливо пояснити, з одного боку гетерохронією дозрівання вищих психічних функцій, а, з другого боку, відносним гальмуванням функціональної активності лівої півкулі, імовірно, внаслідок гормональних впливів у ранньому онтогенезі [40, 145, 186]. Дослідники приходять до думки, що розвитку аудіо-мовної пам'яті сприяють ті методики навчання, де достатньо уваги приділяється заняттям ритмікою, музикою, малюванням, тобто розвитку право-півкульних функцій [128, 68, 69].

У деяких дослідженнях встановлено, що незалежно від систем навчання, значне навчальне навантаження стає надмірним, у разі неврахування вікових можливостей людини, а що у свою чергу призводить до погіршення стану здоров’я [155, 161].

Розвиток психофізіологічних функцій юнаків характеризується гетерохронним розвитком окремих показників [161].

Розвиток процесів уваги і пам'яті у підлітковому та юнацькому віці характеризується зростанням можливостей психофізіологічних функцій. В той же час, інтенсивний розвиток мислення сприяє формуванню нових навичок розумової діяльності [19, 162].

У віці 17-19 років розумова працездатність студентів з ДЦП при виконанні навчальних процесів характеризується істотним поглибленням розумової діяльності [19]. При цьому, процеси уваги і пам'яті формуються повною мірою і відповідають рівню дорослої людини.

Ефективність розумової працездатності юнаків багато в чому визначається індивідуально-типологічними характеристиками вищої нервової діяльності [48]. Але, значною мірою ефективність розумової діяльності також

залежить від ступеня біологічного дозрівання організму [123].

Сучасне суспільство приділяє нові вимоги до осіб з функціональними обмеженнями у всіх сферах життя. Особливо це стосується студентів на етапі формування їх як особистості, а саме у період навчання та набуття професійних навиків.

Якщо у психології психічне здоров'я розуміється як стан душевного благополуччя [64], то стосовно психофізіологічних функцій, здоров'я – це насамперед можливість ефективно виконувати розумову діяльність, згідно індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності [51, 80].

Під індивідуально-типологічними характеристиками вищої нервової діяльності людини розуміються нейродинамічні функції, до яких відносяться основні властивості нервових процесів, розумова працездатність та ступінь активації нервової системи [75, 102, 132]. Основними властивостями нервових процесів, за І. Павловим є: сила, врівноваженість та рухливість нервових процесів [110].

Сила нервових процесів характеризується працездатністю головного мозку [110]. Можливість утримання стану нервової системи між збудженням та гальмуванням в оптимальному режимі визначає працездатність головного мозку.

За М. Макаренком працездатність головного мозку може визначатися за допомогою методики переробки інформації зростаючої складності [152]. Швидкість виникнення, протікання та припинення нервових процесів визначає їх рухливість [110]. Інакше кажучи, рухливість нервових процесів – це швидкість взаємодії збудження та гальмування у нервовій системі людини. Б. Теплов запропонував гіпотезу про взаємозв'язок між чутливістю,

реактивністю нервової системи і силою нервових процесів. Крім того, було запропоновано самостійну властивість нервової системи – лабільність нервових процесів [132].

В. Небиліцин вказував на властивість нервової системи – динамічність, яка характеризується швидкістю залучення часових зв'язків, легкістю, з якою нервова система генерує процеси збудження та гальмування [102].

Однак, Б. Теплов не пов'язував лабільність нервової системи із рухливістю нервових процесів, а В. Небиліцин взагалі не вказував на цю властивість [102, 132].

Дослідження розвитку основних властивостей вищої нервової діяльності у підлітковому та юнацькому віці показало гетерохронність розвитку механізмів інтегративної діяльності мозку людини [41, 75, 83]. Морфофункціональне дозрівання мозку людини проходить поряд із формуванням властивостей основних нервових процесів [81, 108].

Дослідження особливостей розумової працездатності вказують на прискорення розвитку коефіцієнту сили нервової системи і рухливості нервових процесів у студентів із ДЦП порівняно із здоровими студентами, враховуючи функціональні обмеження організму[81, 108].

Згідно з даним ряду авторів, працездатність певного виду діяльності людини являє собою інтегральний комплекс функцій, характеристик і якостей, що обумовлюють різноманітні форми організації фізіологічних систем організму, які сприяють виконанню роботи [72]. Працездатність є результатом взаємодії організму із середовищем. Динаміка формування результату діяльності людини визначається видом діяльності і залежить від функціонального стану. Збільшення складності інформаційно-часової структури зовнішнього навантаження приводить до зростання залежності ефективності виконуваної роботи від функціонального стану [73, 87].

Функціональний стан організму людини являє собою інтегральну характеристику фізіологічних систем у єдиній площині. Функціональний стан людини в кожний даний момент часу визначається процесами обміну речовин, енергії та інформації, а також часовою синхронізацією різноманітних структурних рівнів біосистеми [104, 109]. У динаміці діяльності людини функціональний стан організму багато в чому визначається параметрами ефективності самої діяльності. Таким чином, для вивчення ефективності розумової діяльності у юнацькому віці достатньо вивчати властивості основних характеристик, які відображають стан морфофункціонального дозрівання мозку.

Адаптація до діяльності – одна з форм поведінкової активності людини. Кінцева мета будь-якого виду адаптації – утворення функціональної системи оптимізації діяльності людини у взаємодії з параметрами фізіологічних функцій організму.

Вегетативний тонус дає уявлення про гомеостатичні можливості організму, а вегетативне забезпечення діяльності – про адаптивні механізми.

Таким чином, розглядати особливості формування розумової працездатності студентів з ДЦП необхідно у взаємозв’язку із особливостями фізичного розвитку, вегетативними показниками і психофізіологічними функціями, з позицій системного підходу [134, 137]. Такий підхід дає можливість розуміння процесу морфофункціонального стану як формування системи у студентів з ДЦП.

У зв’язку із наявністю взаємозв’язку між властивостями розумової працездатності і розвитку психофізіологічних функцій та ефективністю навчальної діяльності виникає питання про взаємообумовленість цих обох факторів [180, 181, 184].

Деякі дослідження вказують на негативний вплив зростання навчального навантаження на стан психофізіологічних функцій у підлітків та юнаків [48, 142]. Є дані про зниження рівня здоров'я та темпів фізичного розвитку сучасної молоді [63, 122].

Таким чином, підводячи загальний висновок, можна зазначити наявність у сучасній науковій літературі даних про особливості формування психофізіологічних функцій в онтогенезі, властивостей нервових процесів, а також зв'язок розумової працездатності людини із соматичним станом та характером навчальної діяльності.

Достатня кількість наукових праць присвячена вивченню особливостей фізичного розвитку та стану здоров'я студентів з ДЦП.

Однак, можна зазначити, що недостатньо вивчено особливості розумової працездатності, функціонального стану студентів з ДЦП, формування психофізіологічних функцій. Крім того, практично відсутні дані про зв'язок між компонентами розумової працездатності, особливостями формування психофізіологічних функцій та соматичного розвитку у студентської молоді з ДЦП, в залежності від умов навчальної діяльності.

Вивчення цих питань має як наукове, так і соціальне значення, особливо в період реформування системи вищої освіти України та інтеграції вітчизняних спеціалістів у міжнародну наукову спільноту. Саме тому особливо актуальним питанням, що підлягає подальшому вивченню, є дослідження корекції розумової працездатності у студентів з ДЦП в навчальній діяльності в залежності від умов навчальної діяльності.

1.3. Дослідження розумової працездатності студентів з нормальним онтогенезом та студентів з дитячим церебральним паралічем

Загальновизнано, що найбільш оптимально навчальний процес проходить в час активної діяльності студента, тобто, в час його найвищої працездатності. Спираючись на фундаментальні наукові дослідження з проблеми оптимізації навчання Н. Бібік [30], О. Савченко [159], дотримуватимемося надалі думки про те, що працездатність студентів передбачає стійку спрямованість на пошук нового, виявлення ініціативи, самостійності у виборі об'єкта діяльності, оригінальності способів і результатів цієї діяльності, а також у вмілому використанні знань, умінь і навичок, в умінні побачити нове завдання в звичайному і повсякденному.

З точки зору педагогічної науки діяльність особистості включає роботу сприйняття, уваги, пам'яті (невимушеної, побудованої на інтересі; вимушеної, що спирається на зусилля волі, другу систему мислення і уяву). Оптимальний розвиток можливий за умови включення в них сенсорних, інтелектуальних, емоційно-вольових процесів. Для того, щоб діяльність стала оптимальною, необхідно чітко визначити «інструменти» предметних дій – способів, операцій, тощо. Без них неможливо ні розв'язувати поставлені завдання, ні виконувати предметні дії.

Оптимізація працездатності студента з ДЦП є передумовою і результатом розвитку особистості. Вона проявляється в характері сприйняття, реакції на нові знання (переробка), кількості пізнавальних запитань. Оптимізація працездатності – один з показників ефективно організовуваної навчальної діяльності у вищому навчальному закладі: з одного боку, вона стимулює розвиток самостійності студентів, їх підхід до оволодіння

змістом освіти; з іншого – спрямовує викладача до самоосвіти, до пошуку шляхів досягнення високої результативності навчання, тому що являє собою своєрідний показник педагогічної майстерності, його вміння організовувати пізнавальну діяльність. Взаємодія, взаємозалежність і взаємообумовленість оптимізації працездатності і пізнавальної активності виражені в моментах: по-перше, оптимізація навчальної діяльності завжди спрямована на засвоєння нових знань (сприймання інформації), а пізнавальна активність має місце і під час засвоєння знань, і під час їх відтворення (переробка інформації), закріплення; по-друге, оптимізація співвідноситься з творчими здібностями як родове і видове поняття, але формування цих двох якостей можливе лише в процесі активної інтелектуальної діяльності.

Працездатність – це перш за все осмислена мотивована дія, намагання і здатність учинити відповідно до своїх особистих переконань, думка С. Рубінштейн [155]. Найвищий рівень працездатності – не просто утворення зразка нового розуміння, а утворення особистого способу мислення і дії, на думку Н. Половнікова [141].

Так, ще А. Ухтомський [184], аналізуючи стан готовності учня до навчальної діяльності, визначає його як “оперативний спокій”, який може виникати на різних рівнях.

Для розуміння сутності психологічної підготовленості до діяльності велике значення мають дослідження, які присвячені феномену установки Д. Узнадзе [175], А. Прангішвілі [143] та ін.

Так, М. Махмутов стверджує, що оптимізації працездатності досягають шляхом розвитку їхньої пізнавальної активності, в результаті чого формуються їхні здібності і їхні вміння самостійно вчитися [126]. М. Данилов, торкаючись учнівської працездатності,

визначає ряд ознак – прагнення і вміння самостійно мислити, здатність орієнтуватися в новій ситуації, знайти підхід до нового завдання, бажання не тільки розуміти знання, що засвоюються, але й шляхи їх здобування .

О. Гришко порушує питання про формування у школярів з особливостями функціонального стану умінь доказово міркувати, оскільки саме ці вміння є показником здатності до різноманітної розумової діяльності зі знайомим та новим матеріалом [53]. Оцінюючи діяльність школярів, зауважує О. Гришко, вчитель повинен також враховувати і їхні індивідуальні особливості. Необхідність індивідуального підходу зумовлюється тим, що рівень пізнавальної активності, ставлення до навчання не у всіх дітей однакове.

У процесі аналізу літератури було встановлено також, що успішне формування особистості школяра можливе на основі позитивних емоцій.

В. Котирло [105] розробила спеціальну методику, яку ми також використали для студентів з ДЦП. За якою учнів ділять на три основні типи:

I – учні з високим рівнем працездатності;

II - учні з середнім рівнем працездатності;

III – учні з низьким рівнем працездатності.

Ставлення до навчання студентів з ДЦП зумовлене стійким інтересом, середнім рівнем активності, середнім темпом роботи, характеризує групу студентів із середнім рівнем працездатності. Тому викладачеві, оптимізуючи працездатність цих студентів, слід сконцентрувати увагу на активізації їх пізнавальної діяльності. Хоча, як вважає автор, студенти даної групи іноді прикладають більше зусиль до навчання, ніж студенти з високим рівнем працездатності. Важливим при цьому є необхідність уміння показати дітям їх успіхи, вселити віру в успішне завершення діяльності. Для студентів з ДЦП з високим

рівнем працездатності притаманне таке ставлення до навчання, що характеризується проявом стійкого пізнавального інтересу до навчальних предметів, активністю, ретельністю. Тому студентам цього рівня працездатності, доцільно поряд з основними навчальними завданнями давати додаткові і, передусім, творчі завдання, проблемно-пізнавальні, завдання на порівняння, тобто більш ускладнені навчальні завдання.

П. Блонський [31] класифікував причини зниження працездатності й розробив загальні рекомендації для її ліквідації.

На перше місце він ставить причини «послаблення успіху й падіння ентузіазму» студентів у навчанні, щоб вберегти студента з ДЦП від ситуації, коли через певні обмеження у психо-функціональному стані у нього почне формуватися комплекс неповноцінності до навчальної діяльності. П. Блонський рекомендує педагогам працювати за такими прогресивними методиками, які дозволяють переважній більшості студентів з патологією добре засвоювати навчальний матеріал, а навчальний процес будувати так, щоб він викликав в учнів якомога більше позитивних емоцій. На кожному етапі навчання акцентувати увагу на досягненнях, вселяючи таким чином впевненість в його можливостях, віру в позитивну перспективу, підкріплюючи цим загальний позитивний емоційний фон.

Далі вчений вирізняє «неправильне спрямування зусиль у процесі навчання». Неправильне спрямування своїх зусиль здебільшого відбуваються тоді, коли викладач оперативно без пояснень викладає матеріал, не цікавиться рівнем опанування цим матеріалом студентів. Докладне ознайомлення студента з механізмом засвоєння знань, підведення його до високого рівня володіння означеним механізмом (сприймання інформації, переробка інформації,

гармонія функціонального стану організму) – основа підвищення працездатності.

Фактор «відсутності причини, що спонукає студента з ДЦП до подальшого вдосконалення знань, умінь та навичок» тобто, відсутності стимулів і позитивних мотивів у процесі навчання – об'єктивні труднощі наступного етапу навчання. Уникнути цих труднощів, на думку П. Блонського, можливо тільки створюючи нові навчальні психолого-педагогічні системи, які розвивають у заданому напрямі природні задатки особистості.

Трапляється, що стан, коли вже сформована навичка, заважає утворенню нової. Така ситуація виникає, здебільшого: за відсутності цілеспрямованості керування процесом формування найважливіших навчальних навичок і його стихійному протіканні; за умови, коли викладач не володіє чи недостатньо володіє вміннями формувати умовні рефлекси на ґрунті безумовних.

До причин, які викликають невстигання, П. Блонський відносить також втому. З поняття «втома» як психофізичного стану, який викликаний роботою, випливає, що необхідно провести різку межу між втомою і перевтомою. Втома є наслідком будь-якої праці, і являє собою нормальне явище. Як наслідок нормальної праці, втома є природним явищем, якщо нормальна праця чергується з відповідно нормальним відпочинком. Але в практичній діяльності бачимо інше: відпочинок часто надається із запізненням або буває недостатнім. Тоді студент з ДЦП починає навчання з мінусом у напрузі своїх сил – у нього спостерігається перевтома. Таким чином, нарощується "виснаження", яке є руйнівним початком студентського життя. Це і є те явище, яке ми називаємо перевтомою. Втома надзвичайно швидко наступає для студентів з ДЦП, це спричинено хибними траєкторіями,

зайвими рухами, розсіюванням уваги, нерівномірний розподіл часу між видами навчальної діяльності.

Щоб втома не переростала в перевтому, навчання, на думку П. Блонського, має відповідати і за тривалістю, і за інтенсивністю силам студентів, своєчасно чергуватися з відпочинком, який здатний відновити втрачені сили.

Зіткнувшись із першими такими труднощами, не отримавши вчасно допомоги, студенти з ДЦП перестають розуміти матеріал. На перших стадіях це мало помітно. Але з часом завдання ускладнюються, кожне з них потребує дедалі більшого часу та зусиль. Тому для багатьох студентів починаються роки нудного відсиджування занять або відвертого зубріння.

Відомий метод Бургерштейна [35], який полягав у тому, що педагог давав своїм учням серії простих задач на додавання і віднімання, для розв'язання кожної з яких потрібно було близько 10 хвилин. Між кожними двома задачами була пауза в 10 хвилин, під час якої вчитель збирав розв'язані вже задачі і роздавав нові. Весь дослід тривав 55 хвилин. Загальний кінцевий результат такий: протягом усієї тривалості досліду працездатність сама собою помітно підвищувалась на окремих проміжках часу. Але кількість правильно розв'язаних задач виросла саме в останній проміжок часу на 40%. Хоча в той же час помітно змінилася якість робіт і кількість помилок зросла. Крім того, у значної частини школярів, а саме у 43%, було помітно під кінець експерименту значне падіння працездатності взагалі.

Таким чином, протягом лише однієї робочої години спостерігались явища перевтоми.

Інший метод дослідження застосовувався російським вченим В. Сікорським. Він пропонував школярам на початку і в кінці кожного класного уроку писати невеликі

диктанти. За його спостереженнями кількість помилок під впливом перевтоми збільшувалась на 33%.

Подібний метод практикував і Гепфер в Берліні, за дослідженнями якого кількість помилок на початку зменшувалась, але потім в міру втоми прогресивно зростала. Окрім того він помітив, що після більш-менш тривалої роботи почерк учнів значно погіршувався.

У Великобританії й США застосовували досить цікаві способи визначення розумової перевтоми за допомогою метода запам'ятовування. Учням читали декілька (6-10) невеликих чисел у різній послідовності і з певною швидкістю. А вони повинні були повторити їх потім напам'ять. Спостереження проводились до і після уроків, і тут теж зростаюча кількість помилок у відповідях слугувала критерієм перевтоми від навчання.

Отже, результати, одержані абсолютно різними методами, однаково підтверджують, що на початку занять помітне значне підвищення працездатності, але потім кількість і, особливо, поріг роботи помітно зменшується.

Ось чому при нормуванні навчального навантаження студентів з ДЦП важливо забезпечити встановлені для кожної групи, напряму підготовки певні нормативи, від яких в подальшому буде залежати належний рівень працездатності.

Працездатність студента, тобто здатність розвивати максимум енергії, економно її витрачати, досягти поставленої мети при якісному виконанні розумової роботи, забезпечує оптимальним станом різних функцій організму в їх сукупності. Тривалість безперервного виконання будь-якого навчального чи практичного завдання на занятті має свою межу. При плануванні і проведенні занять, при визначенні об'єму навчального матеріалу і часу, необхідного для їх виконання, потрібні оптимальні значення безперервної тривалості темпу роботи у процесі

окремих видів навчальної діяльності. А при упорядкуванні системи занять з цієї теми дуже важливо визначати приблизну кількість необхідних вправ і повторень для свідомого і міцного засвоєння, для вироблення відповідних умінь і навичок.

Все це призводить до висновку, що вирішити проблему оптимізації навчальної діяльності вищого навчального закладу для студентів з ДЦП можливо лише в тому випадку, коли викладацький склад не тільки володіє всіма компонентами процесу, але й умінням вибирати найбільш оптимальну для сучасних умов структуру, стратегію і тактику процесу навчання, конкретизуючи їх на основі врахування умов студентського контингенту та індивідуальних психо-фізіологічних особливостей кожного студента.

Оволодіння раціональними прийомами навчальної діяльності організовується однаково для всього контингенту. Але способи навчальної діяльності, які формуються на цій основі, завжди індивідуальні. Спосіб навчальної діяльності – це накопичений досвід навчання, ставлення студента до змісту, виду і форми навчального матеріалу. В цьому розумінні спосіб навчальної діяльності характеризує індивідуальні особливості пізнавальної активності студентів в сприйманні інформації, переробці інформації та індивідуальні особливості у функціональному стані організму та фізичному розвитку.

В сучасній педагогіці оптимізації працездатності приділяється належна увага: вивчаються основні показники пізнавальної активності (М. Лісіна, А. Матюшкін, В. Юркевич); залежність її прояву від психофізіологічних особливостей (Е. Голубєва, Б. Кадиров, Е. Клімов); співвідношення пізнавальної активності з індивідуальними характеристиками особистості, її нахилами, здібностями (Б. Ананьєв, С. Рубінштейн, Б. Теплов); взаємозв’язок

загальних і спеціальних здібностей (З. Калмикова, В. Крутецький, Н. Лейтес); психолого-педагогічні умови формування пізнавальної активності в процесі навчання (П. Гальперін, В. Давидов, Д. Ельконін, Н. Менчинська, В. Рубцов, Н. Тализіна, І. Якиманська та ін.); основні показники оптимізації працездатності в процесі оволодіння знаннями.

Опираючись на ці дослідження, виходимо з того, що індивідуальні відмінності в пізнавальній активності мають місце у студентів з ДЦП, які проявляються перш за все в ініціативності і самостійності, можуть бути виявлені і зафіксовані не тільки в результативності оптимізації діяльності, але й в процесі її здійснення: в особливостях побудови, умовах реалізації. Простежимо, як співвідносяться ідеї оптимізації з вимогами до навчальної діяльності інтегрованого типу.

Характерна риса практичного заняття – логіка побудови процесу навчання. Головне на практичному занятті – застосування знань і умінь в процесі вирішення навчальних завдань. У ході їх вирішення здійснюється постійний зворотний зв’язок (самоперевірка, взаємоперевірка, самокорекція, взаємокорекція). Основний час практичного заняття витрачається на продуктивну діяльність студентів під керівництвом викладача.

Ще одна характерна риса лекційного заняття – формування особистості студента, яке передбачає організацію навчальної діяльності студентів з ДЦП із урахуванням їх реальних навчальних можливостей. У процесі навчання важливого значення набуває діагностика внутрішніх резервів особистості студента та пошук інноваційних технологій навчання. Особливого значення набуває рефлексія, яка дозволяє студентам в процесі організації та виконання самостійної навчальної діяльності.

Найважливіша вимога до аудиторного заняття вищого навчального закладу – оптимізація всіх його елементів. Ця вимога передбачає: реалізацію комплексу завдань освіти і загального розвитку студентів; вибір методів, засобів, форм, які оптимальні для цієї категорії студентів.

Ю. Бабанський так показав особливість співставлення процесу планування навчання в традиційній практиці навчання, коли ідеї оптимізації працездатності не враховувалися і там, де принцип оптимізації був провідним, ми врахували цей принцип під час навчальної діяльності студентів з ДЦП [20].

Як бачимо, як у першому, так і в другому випадках (табл. 1.1.) плануються завдання заняття, розкривається їх зміст, добираються методи, засоби, темп навчання і .ін. Але в другому випадку все пронизано принципом вибору оптимального варіанта.

Співставляючи ці два варіанти дій викладача, помічаємо, що у другому випадку викладач бачить, якими результатами працездатності володіють його студенти.

Таблиця 1.1.

Порівняльний аналіз планування та оптимізація навчальної діяльності

№	*Процес планування навчання без урахування принципу оптимізації працездатності*	*Процес планування навчальної діяльності з урахуванням принципу оптимізації*
1.	Планування лише освітніх завдань, без урахування особливостей контингенту	Комплексне планування завдань працездатності освіти, виховання інтелектуального,емоційного розвитку. Конкретизація навчання з урахуванням реальних можливостей контингенту

Продовження табл. 1.1.

2.	Планування навчального матеріалу без цілеспрямованого виділення в ньому головного	Чітке виділення головного в змісті навчального матеріалу
3.	Стандартний вибір послідовності основних етапів уроку (опитування, пояснення, засвоєння і т.ін.)	Осмислений вибір послідовності виявлення знань із попередньої теми, вивчення нового матеріалу, його систематизація
4.	Застосування методів і засобів навчання за виробленим стереотипом, без наукового обґрунтування вибору	Вибір найкращого для цих умов співвідношення методів, засобів навчання. Внесення необхідних корективів в методи навчання під час заняття
5.	Стандартний вибір форми навчання. Відсутність диференційованого підходу до слабовстигаючих та найбільш підготовлених студентів	Обґрунтований вибір форм навчання, диференційований підхід до слабовстигаючих і найбільш підготовлених студентів з ДЦП
6.	Стандартність темпу навчання і розподілу часу між етапами занять. Визначення об'єму домашнього завдання без урахування встановлених нормативів часу і без координації його з іншими дисциплінами	Обґрунтований вибір темпу навчання. Визначення обсягу самостійної роботи студентів з ДЦП з урахуванням діючих нормативів. Координація об'єму самостійної роботи з іншими дисциплінами
7.	Пристосування навчання тільки до існуючих умов	Прагнення покращити умови навчальної діяльності для студентів з ДЦП
8.	Аналіз результатів навчання без врахування витрат часу на самостійну роботу	Аналіз результатів навчання у виховному, освітньому, розвиваючому аспектах. Урахування раціональності витрати часу на організацію самостійної навчальної діяльності

Якими способами він має підтримувати й раціонально витрачати її, над чим йому потрібно ще працювати, щоб максимально оптимізувати працездатність студента.

Лише у другому випадку викладач усвідомлює, що для справи потрібне не окреме покращення окремого результату, а цілісне бачення всієї системи заходів оптимізації, вибір оптимального варіанту навчання, а, отже, й підвищення загальної працездатності студентів з ДЦП. Практика навчання вимагає, щоб педагог здійснював вибір методів осмислено, опираючись на самоаналіз своєї діяльності. І уявлення про оптимальний комплекс методів завжди має бути конкретним: те, що для одних умов є вдалим, ефективним, для інших умов – зовсім не прийнятним. Щоб цього не сталося, як радять М. Антропова [12], І. Раченко [149], М. Черпінський [188], необхідно вчасно помічати, коли втрачається інтерес до виду занять та падає працездатність.

При цьому радять вони більш предметно адаптувати навчальний матеріал до навчальних можливостей студентів, який відповідав би індивідуальним можливостям, тобто він має одночасно містити в собі інтелектуальне задоволення та піднесений емоційний компонент.

Керуючись результатами аналізу науково-методичної літератури та роботи практиків, доходимо висновку, що підвищення працездатності студентів з ДЦП можливе за рахунок оптимізації навчальної діяльності. Оптимізацію навчальної діяльності вищого навчального закладу, спрямовану на підвищення його результативності, доцільно розглядати як єдність трьох складових (шляхів оптимізації):

1) психолого-педагогічної програми фізичного розвитку студентів з ДЦП, мета якої – зробити навчання усвідомленою потребою студента, її суть полягає у розвитку в студентів пізнавальних процесів та уваги, формуванні у

них способів навчальної діяльності, старанності, працьовитості, цілеспрямованості, самооцінки, найбільш сприятливої для успішного оволодіння знаннями;

2) вибір оптимальних методів навчання;

3) технологія продуктивності засвоєння обсягу знань і умінь, щодо пропорційності кількості матеріалу, що вивчається.

Зростання значення людського компоненту в умовах прискореного науково-технічного розвитку суспільства, коли різко збільшується психологічне й фізичне навантаження на людину в усіх сферах її діяльності, актуалізували проблему дослідження закономірностей розумової працездатності студентів, урахування яких у навчально-виховному процесі вищого навчального закладу може достатньо оптимізувати пізнавально-перетворюючу діяльність з одночасним збереженням їх фізичного та психічного здоров'я.

Дослідження психологічних механізмів розумової працездатності студентів та виявлення сутнісної динаміки розумової працездатності (сприймання інформації, переробка інформації, компонент функціонального стану), які детермінують швидкість і якість тривалої розумової праці, свідчить про домінування в наукових дослідженнях вивчення психологічних аспектів розумової праці. Оскільки досягнення в галузі фізіології не дозволяли науковцям глибоко зрозуміти сутність функціонування фізіологічних систем організму під час ефективної розумової працездатності студентів з ДЦП, то вчені переважно зосередилися на вивченні внутрішніх психологічних умов розумової працездатності, складовими якої є тренованість до виконання розумової праці, як часова характеристика напруженої діяльності.

Підкреслимо, що питання впливу зовнішніх умов навчальної діяльності вищого навчального закладу, які

безумовно впливають на розумову працездатність студентів з ДЦП, дослідники цих років в експериментальних пошуках не торкалися.

В останні десятиріччя здійснено ряд досліджень психологічних показників розумової працездатності особистості, переважно стійкості уваги, у психолого-педагогічних працях з питань формування культури розумової праці дитини та її здорового способу життя. Важливими науковими здобутками експериментальних досліджень означеної вище проблематики є виокремлення в структурі певного новоутворення особистості показника її розумової працездатності. Серед них варто наголосити на дослідженнях: зв'язку особистісних та індивідуально-психологічних особливостей у розумовій працездатності [75; 77; 165]; психологічної готовності студента з ДЦП до оволодіння навчальною діяльністю [99; 102; 120]; психологічних особливостях адаптації [140]; психологічного забезпечення адаптації школярів до навчальної діяльності [3; 15; 119]; формування „Я" – концепції з труднощами у навчанні [55; 200]; умови та критерії особистісного зростання в основних психологічних теоріях [10; 80; 192]; співвідношення характеристик діяльності студентів в умовах дефіциту часу [28; 62; 72; 79] та ін.

Отже, у сучасних умовах дослідження розумової працездатності студента з ДЦП здійснюється відповідно до теоретико-методологічних підходів теорії функціональних систем, згідно з якою вивчаються психофізіологічні прояви показників трьох функціональних систем організму людини та їх вплив на ефективність навчальної діяльності; компонентів розумової працездатності (інтелектуальний компонент: сприймання інформації, переробка інформації, соматофункціональний стан: артеріальний тиск (систолічний, діастолічний), частота серцевих скорочень;

здатність до руху; індивідуально-діяльнісний компонент, згідно яких досліджуються окремо спонукальні чинники взаємодії особистості та середовища, або ж дезінтеграційні процеси внаслідок появи стомлення, чи глибинні механізми регуляції діяльності.

Важливість кожного із проаналізованих нами підходів очевидна. Однак для педагогічної психології особливе значення має психологічна теорія працездатності, згідно з якою дезінтеграція головних психічних процесів особистості детермінуються сприйманням та переробкою інформації зниженням діяльності функціонального стану у процесі тривалої та напруженої розумової праці. Важливим для нашого дослідження видається те, що представники цього напряму сприймання інформації, переробки інформації студентів з ДЦП розглядають як окрему стадію динаміки її розумової працездатності.

РОЗДІЛ 2.
СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Характеристика складових компонентів розумової працездатності студентів

У сучасних дослідженнях працездатність особистості вивчається також за компонентами її тривалості та напруженості. Згідно з цими показниками працю людини розподіляють на такі види: коротка або тривала; напружена чи помірна.

Тривалість розумової праці, на нашу думку, визначається зовнішніми умовами включення студента у визначену діяльність, яка регламентується об’єктивно встановленими нормами (тривалість робочого дня, кількість занять т. д.). У сучасних дослідженнях згадана вище характеристика кладеться в основу розподілу тривалості праці на окремі мікроперіоди активності особистості. При цьому її інтенсивність та напруженість детермінується змістом праці й обсягом домінуючого навантаження на особистість. Відповідно до рівня потужності впливу змісту праці на включеність людини в безпосередній процес виконання діяльності вона розподіляється за означеними показниками на помірну чи напружену, або ж може бути однією із численних між ними проміжних ланок.

Згідно з таким розподілом праці, навчальна діяльність студентів з ДЦП являє собою різноманітне поєднання окремих видів розумової праці, тривалість та напруженість яких визначається навчальними планами та програмами вищого навчального закладу. Тому дослідження нами розумової працездатності студентів з ДЦП буде ґрунтуватися на об’єктивно діючих компонентах

розумової працездатності (сприймання та переробка інформації); соматофункціональних показниках (артеріальний тиск – систолічний, діастолічний, життєвий індекс легень), руховий компонент (мобільність); індивідуально-діяльнісний компонент (загальні знання, спеціальні знання).

Для нашого дослідження важливо також обґрунтувати умови навчальної діяльності, які впливають на розумову працездатність студентів з ДЦП. Стосовно цього нам близьке положення дослідників, які наголошують на важливості суспільно-історичної сутності процесу праці, як специфічної форми життєдіяльності людини. Вивчаючи працездатність студентів з ДЦП, М. Дяченко, В. Подопригора, Т. Панченко, М. Томчук визначають відношення до навчальних занять, якість та результативність освітньої діяльності, залежність рівня працездатності від стану здоров'я. Разом з тим, ці дослідження свідчать про наявність факторів погіршення самопочуття студентів: надмірне інтелектуальне навантаження приводить до зростання рівня стомлюваності, підвищується тривожність. Дослідженнями у студентів з обмеженими можливостями було виявлено типові показники їх розвитку, які мають суттєвий вплив на успішну навчальну діяльність і потребують реабілітації, а саме: ослаблений тип нервової системи, проявами якої є швидка втомлюваність, реактивність у поведінці; занижений рівень самооцінки, який проявляється високим рівнем тривожності, страхами перед негативною оцінкою, великою аудиторією, заниженим рівнем домагань; у більшості випадків знижений рівень інтелектуального розвитку. Згідно з дослідженнями Т. Комар студенти-інваліди з високим рівнем тривожності відповідно мають високі показники фрустації, ригідності, проте, виявляють нижчий, порівняно зі здоровими студентами, рівень

агресивності, що може вказувати на нижчий рівень рефлексії та велике бажання відповідати встановленим соціальним стандартам. Такі студенти виявляють низьку активність у навчальній діяльності, студентському житті, вони невпевнені в собі й стабільності ситуації, у них спостерігається підвищена чутливість до небезпеки, мотивація уникнення невдач, залежність від думки оточуючих і, разом з тим, високий ступінь недовіри до них. Проте, сильно тривожні студенти з вадами здоров'я мають розвинуте почуття відповідальності, обов’язковості, що так важливо у навчальній діяльності.

За такого підходу є підстави вважати, що «працездатність студента» поняття значно ширше в порівнянні з поняттям «розумова працездатність студента з ДЦП». На нашу думку, під час вивчення особливостей розумової працездатності студента з ДЦП потрібно виходити з положення цілісності особистості, яка містить у собі психолого-фізіологічні (сприймання та переробка інформації), функціональні (стан серцево-судинної системи, стан дихальної системи) компоненти. Під час дослідження розумової працездатності студента з ДЦП доцільно зосередитися на психоло-фізіологічних процесах, які забезпечують певний рівень виконання розумової праці в навчальній діяльності та функціональних станах, тому що гармонія внутрішнього стану особистості з зовнішніми чинниками забезпечить оптимальний розвиток розумової працездатності студентів з ДЦП. Згідно з вище зазначеним положенням розумова працездатність студента є необхідною й визначальною складовою навчальної діяльності студента з ДЦП.

Уточнення в попередньому параграфі сутності поняття «розумова працездатність студента з дитячим церебральним паралічем» дозволяє нам стверджувати про тісний взаємозв’язок психофізіологічних особливостей

особистості, які є передумовами ефективної діяльності, та зовнішніх чинників, які характеризують працю за заданими ззовні показниками її тривалості й напруженості на оптимальному рівні. Зовнішні умови розумової працездатності студентів з ДЦП чітко регламентуються навчальними планами та програмами, які визначають тривалість, інтенсивність та напруженість розумової праці особистості в навчальній діяльності. Функціональні можливості студента з ДЦП дозволяють виконувати заздалегідь задане розумове навантаження в чітко регламентованих мікроперіодах детермінується психологічними особливостями розумової працездатності особистості.

Відповідність розвитку психофізіологічних особливостей та фізичного розвитку студента з ДЦП вимогам провідної для цього віку діяльності визначає ефективність розумової праці. Від того, як довго може студент зберігати високий рівень працездатності, залежать його можливості в оволодінні необхідним обсягом навчального навантаження. При цьому зростання кількості інформаційного навантаження у вищому навчальному закладі вимагає підтримання активності особистості в пізнавально-перетворюючій діяльності впродовж регламентованого навчальними планами та програмами часу, що є необхідною передумовою розвитку розумової працездатності студента з ДЦП.

У процесі інтенсивної та тривалої навчальної діяльності працездатність студентів з ДЦП знижується. Таке зниження характеризується зменшенням кількості виконаної праці та збільшенням кількості допущених помилок, зроблених енергетичними витратами організму внаслідок перенапруження задіяних у діяльності функціональних систем організму студентів з ДЦП. Зниження розумової працездатності особистості внаслідок

енергетичного виснаження в процесі мисленнєвої активності називають «стомленням». Оскільки на певному етапі розумової праці особистості відбувається енергетичне виснаження особистості, то для нашого дослідження доцільно розглянути взаємозв'язок понять «працездатність» та «втома» студента з ДЦП.

Проблеми працездатності та втоми тісно пов'язані одна з одною, багатогранні і складні. Терміну «втома» важко дати чітке визначення. Однак для педагогічної психології особливе значення має його визначення як тимчасове зниження працездатності людини під впливом фізичної або розумової праці. У процесі дослідно-експериментальної роботи ми будемо дотримуватися позиції саме тих вчених (Е. Дерев'янко, В. Зінченко, Е. Ільїн, Я. Коломенський, Г. Костюк, А. Леонова, К. Платонов, В. Рождественська, В. Розенблат, О. Скрипченко, Ю. Стрепков, Б. Теплов та ін.), які розглядають «втому» як тимчасове зниження працездатності особистості, що виникло внаслідок інтенсивної чи тривалої праці. Психофізіологічною основою втоми студента з ДЦП є функціональне виснаження її нервових структур.

Для нашого дослідження важливе також положення вчених (Е. Ільїн, Я. Коломенський, Г. Костюк, В. Рождественська, О. Скрипченко, Б. Теплов), які розглядають втому лише як один із факторів, що визначає динаміку працездатності студента. Для характеристики інших факторів вітчизняні вчені вводять у дослідження цієї проблеми поняття «монотонії», яке характеризує особливий психічний стан людини, відмінний за змістом і подібний за зовнішніми проявами із втомою. Відмінність між «втомою» та «монотомією», які виникають під час тривалої розумової праці, полягає в механізмах гальмування психічної активності особистості. В основі втоми лежить позамежне

гальмування, детерміноване впливом надмірних за потужністю та тривалих за часом навантажень, що перевищують функціональні можливості особистості й призводять до виснаження організму людини. В основі «монотомії» лежить механізм превентивного гальмування. Таке гальмування психофізіологічних функцій впливає на динаміку розумової працездатності студента з ДЦП в тих випадках, коли навантаження не перевищують функціональних можливостей систем організму людини, і які недостатні для дезінтеграційних порушень на всі інші функціональні підсистеми життєзабезпечення.

Отже, розумова працездатність студентів з ДЦП в навчальній діяльності залежить від зовнішніх умов діяльності й психофізіологічних можливостей особистості. Зовнішні умови діяльності студентів з ДЦП визначаються кількістю навчального навантаження, необхідного для оволодіння студентом системою знань у чітко визначених параметрах. З огляду на це положення, характеристику навчальної діяльності нами буде здійснено шляхом визначення об’єктивно заданих вимог щодо розумової працездатності студента з ДЦП.

У визначенні об’єктивних вимог навчальної діяльності до розумової активності студента з ДЦП в цьому процесі ми будемо спиратися на праці В. Зінченко, А. Леонова, Ю. Стрепкова, О. Скрипченка, у яких обґрунтовується доцільність зведення показників у єдину комплексну програму характеристики розумової праці особистості. За такого підходу комплексна програма виключає дублювання характеристик праці та вможливлює дослідження домінуючих її ланок. До системи аналізу розумової працездатності вчені пропонують відносити такі критерії: швидкість переробки зорової інформації студентів з дитячим церебральним паралічем; коефіцієнт точності; коефіцієнт продуктивності; час аналізу одного знака; час,

витрачений на правильні реакції по швидкості переробки зорової інформації; час розв'язування задач; кількість помилок; короткотривала пам'ять; довготривала пам'ять.

З означеним вище підходом зовнішні умови розумової працездатності студентів з ДЦП визначатимуться нами за показниками тривалості, інтенсивності та напруженості навчальної діяльності у вищому навчальному закладі.

У процесі навчальної діяльності студента з ДЦП відбувається зміна рівнів його розумової працездатності, які характеризуються за допомогою кривої працездатності і визначають залежність ефективності діяльності від часу її виконання. В цілому для будь-якої праці типова наступна динаміка працездатності особистості: входження в діяльність, оптимальна працездатність, втомлюваність. Тому для характеристики означеної вище динаміки розумової працездатності студентів з ДЦП нам необхідно розробити структуру цієї інтегральної властивості особистості, обґрунтувати компоненти та критерії їх виявлення.

Характеристику психофізіологічних можливостей студентів з ДЦП ми розпочнемо з аналізу та узагальнення наукових досліджень, які в той чи інший спосіб спиралися в дослідно-експериментальній роботі на обґрунтуванні компонентів працездатності студентів з ДЦП. Зазначимо, що згідно з проведеним нами аналізом в сучасних умовах є певні розбіжності у виділенні науковцями структурних компонентів працездатності людини.

Зокрема, у вітчизняних психофізіологічних дослідженнях із проблем гігієни праці особистості пропонується оцінювати вплив різних видів діяльності як на організм у цілому, так і на окремі його системи. Оскільки в будь-якій діяльності (фізичній чи розумовій) системи організму людини завантажені нерівномірно, то варто, перш

за все (доводять представники цього напряму) визначити серед них домінуючу (серцево–судинна, дихальна). В одних видах праці найбільш завантаженою виявляється сенсорна система, в інших – нервова, у третіх – м'язова, у четвертих – вегетативна система організму людини. При цьому в дослідженнях розумової працездатності особистості, стверджує І. Кулак, доцільно зосереджуватися на визначенні найбільш завантаженої системи, її вивченні і оцінку з погляду переваги, інтенсивності й напруженості розумової праці [137].

В інших дослідженнях головними показниками працездатності особистості визначено продуктивність, точність та швидкість виконання тих чи інших операцій. Ці показники, згідно з позицією В. Марищук, характеризують працездатність особистості за продуктивністю діяльності, яка виконується нею із заданою інтенсивністю, впродовж визначеного часу й на високому рівні надійності [146].

Проаналізовані нами вище стратегії виділення компонентів працездатності та критерії їх виявлення базуються на загальних характеристиках, з допомогою яких доцільно визначати ефективність розумової працездатності студентів з ДЦП в цілому. Проте в наукових працях (С. Попова, К. Кафанова, А. Лагутіна), спрямованих на виявлення психофізіологічних особливостей розумової працездатності в заздалегідь визначеній діяльності, використовується система показників, які характеризують сукупність внутрішніх умов (функціональний стан організму, величина його резервних можливостей, досвід і підготовленість, цілеспрямованість) здійснення визначеної діяльності та об'єктивних факторів (сприймання та переробка інформації), у яких здійснюється означена діяльність [168].

Виділення показників (зовнішніх та внутрішніх), які одночасно характеризують вплив взаємопов'язаних

чинників працездатності особистості, використовується також у дослідженнях (І. Александрова, Л. Бургерштейна, Е. Вайнруб, М. Виноградова, В. Левіна, Л. Любомирського, С. Попова, Е. Руттенберга) удосконалення режиму праці та відпочинку особистості. Відмінність у виділенні складових працездатності особистості, за такого підходу, полягає здебільшого лише у введенні їх кількості та визначенні між ними ієрархії. Так, наприклад, одні автори [5] поряд із необхідністю дослідження стану підсистем і функцій організму, які входять у систему ланок забезпечення ефективності виконання конкретної діяльності, вводять показники досвіду, підготовленості та цілеспрямованості особистості. Інші вчені [103] виділяють показники (резервні можливості особистості, тривалість відбудовних процесів, дані поточного лікарського контролю), які характеризують домінуючі чинники ефективного виконання певного виду праці і зосереджуються на їх вивченні.

Зазначимо, в останні десятиліття в дослідженнях розумової працездатності використовується системний підхід, орієнтований на виділення оптимальної кількості показників для оцінки працездатності. За такого підходу вченими виокремлюється два взаємопов'язані блоки показників – кількісна і якісна характеристика продуктивності праці особистості і особливості протікання в неї пов'язаних із цією працею психічних процесів. Виходячи з таких положень, експериментальні дослідження проводяться таким чином, що на одному суб'єкті навчально-виховного процесу в процесі розумової діяльності проводиться синхронний аналіз коливання продуктивності праці й коливання сполучених із цією працею психофізіологічних процесів [81; 107; 154; 168].

У групу показників продуктивності праці особистості (їх називають поведінковими тестами або ж функціональними пробами), згідно з системним підходом,

дослідники відносять оцінку динаміки кількості, якості, швидкості і обсягу виконаної роботи та її вплив на зміни у відповідних психологічних функціях особистості. При цьому інтегральним критерієм виявлення показника продуктивності праці людини, різної за тривалістю та напруженістю, використовується коефіцієнт розумової працездатності особистості, який характеризує обсяг виконаної дозованої роботи з урахуванням кількості допущених під час виконання завдання помилок.

У першому розділі монографії нами було відмічено головні напрями наукових досліджень проблем працездатності: дослідження зовнішніх факторів, які впливають на ефективність розумової праці студента; дослідження динаміки розумової працездатності особистості, які характеризують нормативні показники обсягу розумового навантаження. Тому виділення нами складових компонентів розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності вищого навчального закладу буде спиратися на головні положення системного підходу, відповідно до якого ми здійснимо синхронний аналіз об’єктивно заданої характеристики розумового навантаження та зовнішніх факторів динаміки працездатності студента з ДЦП в процесі його виконання. Таким чином, особливості розумової працездатності студента з ДЦП будуть характеризуватися нами за такими компонентами, як кількість і якість сприйнятої та переробленої інформації в залежності від компонентів функціонального стану впродовж навчальної діяльності. При цьому здобуті в такий спосіб експериментальні результати фіксуватимуться нами на діаграмі динаміки розумової працездатності студентів з ДЦП впродовж визначених мікроперіодів активності студента.

Обґрунтуємо необхідність виділення домінуючих показників розумової працездатності студентів з ДЦП та

критерії їх виявлення в навчальній діяльності, за якими буде проведено аналіз задіяних у розумовій працездатності психічних процесів особистості. Розумова праця студентів з ДЦП характеризується, перш за все, показниками функціонального стану, тому що в залежності від показників функціонального стану буде залежати якість розумової працездатності. При цьому провідними є сприймання і переробка інформації, які системно підкріплюють функціональну активність інших психічних і фізіологічних процесів. Згідно з результатами сучасних досліджень, фізіологічні процеси безпосередньо регулюють розумову працездатність особистості, підтримують її протягом визначеного рівня психічної активності.

Сприймання – це цілісне відображення у свідомості особистості предметів і явищ об'єктивної дійсності за їх безпосереднього впливу на рецепторні поверхні органів чуття [38, 156, 157]. Сприймання – це функція, що забезпечує відтворення в мозку цілісного образу з усіма його якостями і властивостями. Процеси сприйняття, як утворення цілісної системи зовнішнього об’єкта, передбачають єднання домінантних та рецесивних ознак – характеристик зовнішнього сигналу. Після сприймання інформації наступає переробка інформації. Переробки інформації – це відносно самостійна, структурна та ієрархічна підсистема пам'яті зі своїм домінуючим кодом і тривалістю переробки інформації на заданому рівні. Код інформації (яка надходить ззовні): візуальний (образний, знаковий, символічний, лексичний тощо); слуховий (акустичний). Людина, отримуючи інформацію, здійснює її внутрішнє кодування. Існують такі види кодування інформації: сенсорне, образне і вербальне, семантичне. Модулі переробки інформації мають різну стійку структуру, яку називають модулями (модусами) репрезентації. Отож модулі репрезентації – це різні стійкі структури

представлення в пам'яті продуктів переробки інформації. Модулі мають ієрархічну супідрядність і непересічні критичні фактори, необхідні для успішного функціонування того чи іншого модуля на заданому рівні переробки.

Переробка інформації – це також її передача (відображення) у часі, проте між процесами зберігання і переробки інформації як відбивними процесами є істотна різниця. Зберігання передбачає повний (на рівні синтаксису) збіг образу і оригіналу. При переробці ж неминуче змінюється форма інформації, а також можуть зазнавати змін її сенс і цінність.

Механізм сприймання та переробки інформації складається з наступних етапів обробки інформації:

1. Виявлення сигналів – воно починається в рецепторі;
2. Розпізнавання сигналів;
3. Передача та перетворення сигналу;
4. Кодування сигналу;
5. Детектування імпульсу;
6. Упізнання образів.

Виявлення сигналу здійснюється за допомогою чутливості рецепторів сенсорної системи, яка вимірюється порогом реакції. Чим вище поріг, тим нижче чутливість. За порогову приймають таку дозу стимулу, імовірність правильного сприйняття якого дорівнює 0,5 або 0,75. Стимул з більш низьким значенням вважається підпороговим, а з більш вищим – надпороговим і вже не сприймається. Нюховий рецептор може збуджуватись при дії одної молекули речовини. Слуховий рецептор сприймає в середньому від 16 до 20000 Гц.

Перетворення сигналу – це обмеження надлишкової інформації і виділення пріоритетних сигналів. Зорова інформація могла б дуже швидко наситити всі резерви мозку. Тому інформація про несуттєві сигнали гальмується.

Наприклад, на сітківку діє велика світлова пляма, тоді інформація від рецепторів проходить тільки на початок і тільки від тих рецепторів, які лежать по контуру збудженої частини.

Кодування інформації відбувається в сенсорній системі, сигнали кодуються двоїчним кодом. Імпульс або є, або його немає. Інформація про подразнення передається у вигляді окремих імпульсів або пачок імпульсів. Амплітуда, тривалість і форма кожного імпульсу однакові, але число імпульсів в пачці не однакове, їх частота та інтервали між пачками, що утворює певний «малюнок», теж різні, пачки розрізняються і залежать від характеристики стимулу.

Детектування сигналів (імпульсів) – вибіркове виділення сенсорним нейроном тої чи іншої ознаки подразника. Це роблять нейрони детектори, які вибірково реагують на визначені параметри стимулу. Наприклад детектори обличчя.

Упізнання образу – синтезуючи сигнали від нейронів детекторів вищий відділ сенсорної системи формує образ подразника і зрівнює його з тими, що зберігаються в пам`яті. Це упізнання не залежить від освітлення об`єкта, його забарвлення, положення в полі зору. Адаптація сенсорної системи – пристосування до довготривалої дії подразника, коли ми не звертаємо на неї уваги. Наприклад, ми не відчуваємо тиску одягу на шкіру, проходить адаптація до світла та темряви зорового рецептора.

Мислення – це процес опосередкованого і узагальненого відображення дійсності під час або внаслідок її аналізу і синтезу. Завдяки мисленню відображаються суттєві властивості і взаємозв’язки предметів та явищ дійсності узагальненій та опосередкованій формі.

Увага – форма організації психічної діяльності людини, яка полягає в зосередженості і спрямованості її свідомості на певних об’єктах. Залежно від рівнів психічної

регуляції, які відзначаються параметрами діючих стимулів, наявністю чи не наявністю мети та вольових зусиль, вона може бути довільною, мимовільною і після довільною.

Увага студентів відрізняється силою, широтою, динамічністю. До важливих її характеристик належить: вибірковість, стійкість, концентрація, розподіл і переключення.

Фізіологічною основою пам'яті є утворення у корі головного мозку тимчасових нервових зв’язків, які можуть зберігатися і актуалізуватися в майбутньому під впливом різних подразників. У процесах пам'яті провідна роль належить запам’ятовуванню, яке впливає на повноту, точність і відтворення матеріалу та міцність і тривалість його збереження. Компонент переробки інформації чинить сприятливий вплив щодо корекції розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності.

Інтелектуальні компоненти – сприймання та переробка інформації неоднозначно залежать від функціонального стану організму, загального самопочуття, емоційного стану. Компоненти розумової працездатності залежать від компонентів функціонального і фізичного стану студентів з ДЦП. Фізичні вади, стійкі розлади здоров'я значно ускладнюють процес навчальної діяльності студентів, спрямований на засвоєння необхідних для подальших професійних знань, умінь і навичок, формування практичного і соціального досвіду. Особливістю навчальної діяльності студентів з інвалідністю є те, що, сприймаючи їх як рівних, до них висувають такі ж вимоги з боку навчального закладу, як і для здорових студентів. В інтегрованій групі не можна уповільнювати темп освітнього процесу, зменшувати кількість занять та їх тривалість, спрощувати чи скорочувати обсяг навчального матеріалу. Тому компенсувати функціональні обмеження, що впливають на розумову працездатність частково і якість

навчання загалом, надавати необхідну підтримку можна тільки шляхом впровадження системи супроводу навчання, в якому не останнє місце займає удосконалення вмінь і навичок навчально-пізнавальної діяльності.

Теоретичний аналіз літератури вказує, що проблема впливу фізичних вад на розвиток особистості розглядали А. Адлер, Л. Виготський, Б. Зейгарник, В. Штерн та ін. Хвороба, яка спричиняє, насамперед, порушення у біологічній сфері людини, створює перешкоди і для її соціально-психологічного розвитку. Згідно з дослідженням Л. Божович, тяжке хронічне соматичне захворювання суттєво змінює рівень психічних можливостей особистості щодо здійснення нею будь-якої діяльності, веде до обмеження кола її контактів з оточуючими людьми.

Перехід до нових методів організації навчальної діяльності студентів з ДЦП вимагає певної психологічної перебудови особистості. Психологічна готовність таких студентів, які мають функціональні обмеження до навчання у вищому навчальному закладі. Це ускладнює як процес в цілому, так і розумову працездатність в умовах навчальної діяльності, зокрема.

Теоретичний аналіз досліджень з питань навчальної діяльності та особливостей розумової працездатності студентів з обмеженими функціональними можливостями вченими К. Кольченко, Н. Кравець, М. Таланчук, М. Томчук дає можливість виділити певні психо-фізіологічні аспекти розумової працездатності таких студентів, що суттєво позначаються на їх навчальній діяльності. Неготовність студентів-інвалідів до суттєвого збільшення частки навчального матеріалу, виявляється не тільки у зниженні якості процесів сприймання та переробки інформації, зниженні якості знань, а й у незадовільному стані фізичного та психічного здоров'я таких студентів.

Проаналізувавши цей методологічний матеріал вчених та власний досвід навчання студентів з ДЦП, дає підстави розробити структуру компонентів розумової працездатності студентів цієї категорії, взаємопов'язуючи компоненти розумової працездатності та компоненти фізичного стану, оскільки ці компоненти не можуть існувати окремо.

Під час розумової працездатності студентів з ДЦП основне навантаження несуть слуховий і зоровий аналізатори, в зв’язку з цим використовуються показники і критерії, які спрямовані на вивчення їх функціонального стану та психологічних функцій, пов’язаних із зоровим і слуховим сприйняттям інформації.

Психолого-фізіологічна складова компонентів розумової працездатності студентів з ДЦП (табл. 2.1.) базується на чотирьох компонентах.

Таблиця 2.1

Структура компонентів розумової працездатності студентів з ДЦП

Компоненти розумової працездатності	*Показники розумової працездатності*	*Критерії розумової працездатності, функціонального стану*	*Пізнавальні процеси розумової працездатності*
Інтелектуальний компонент	Сприймання інформації	швидкість переробки зорової інформації студентів	Увага, мислення
		коефіцієнт точності	
		коефіцієнт продуктивності	
		час, аналізу одного знака	
		час, витрачений на правильні реакції по швидкості переробки зорової інформації	

Продовження табл. 2.1.

	Переробка інформації	кількість помилок	
		час розв'язування задач	
		короткотривала пам'ять	Пам'ять
		довготривала пам'ять	
Сомато-функціональний компонент	Функціональний стан	показники артеріального тиску (систолічного)	
		показники артеріального тиску (діастолічного)	
		частота серцевих скорочень	
		показники життєвого індексу	
	Здатність до руху	мобільність	
Індивідуально-діяльнісний компонент	Загальна підготовленість	Глибина та міцність знань про зміст, форми, методи навчальної діяльності	
	Спеціальна підготовленість		

Перший компонент – інтелектуальний стосується сприймання інформації – це цілісне відображення у свідомості студента предметів і явищ об’єктивної дійсності за їх безпосереднього впливу на рецепторні поверхні органів чуття; другий показник інтелектуального компонента базується на переробці інформації – це аналіз,

синтез, запам’ятовування інформації зі своїм домінуючим кодом.

Другий компонент сомато-функціональний – це інтегральний комплекс фізіологічних функцій і якостей, які забезпечують ефективне виконання професійної роботи при певному рівні фізіологічних затрат організму; показник здатності до руху базується на здатності чи можливості здійснювати самообслуговування, самостійно пересуватися, орієнтуватися, спілкуватися, контролювати свою поведінку, навчатися і займатися трудовою діяльністю.

Третій компонент розумової працездатності – індивідуально-діяльнісний базується на загальній та спеціальній підготовці студентів з ДЦП до умов вищого навчального закладу.

Компоненти розумової працездатності включають показники, а показники в свою чергу критерії. На основі критеріїв розроблено рівні розумової працездатності: високий, вище середнього, середній, нижче середнього, низький. Інтелектуальний компонент показники якого є сприймання інформації містить у собі такі критерії: швидкість переробки зорової інформації студентів, коефіцієнт точності; коефіцієнт продуктивності; час, аналізу одного знаку; час, витрачений на правильні реакції по швидкості переробки зорової інформації; кількість помилок, час розв'язування задач.

Сомато-функціональний компонент складається з показників функціонального стану організму, включає у нашому дослідженні критерії артеріального тиску (систолічного), артеріального тиску (діастолічного), частоту серцевих скорочень, життєвого індексу. Показники функціонального стану чинять переваги щодо корекції розумової працездатності, оскільки від показників в нормі функціонального стану можна стверджувати про ефективність умов навчальної діяльності щодо розумової

працездатності. Фізіологічні механізми збудження і гальмування, функціональні механізми кисневого, трофічного і енергетичного забезпечення, втоми і відновлення, адаптації і дезадаптації задіяні у різних формах навчальної діяльності, що головним чином і обґрунтовує теорію взаємозв'язків розумової працездатності студентів з ДЦП з показниками функціонального стану організму.

Сомато-функціональний компонент включає показник здатності до руху, тому що від рівня самообслуговування залежить рівень життя. Мобільні інваліди здатні самостійно пересуватися, орієнтуватися, спілкуватися, контролювати свою поведінку, навчатися і займатися трудовою діяльністю. Маломобільні інваліди (здатні пересуватися тільки за допомогою візків чи на милицях) можуть працювати вдома чи з доставкою їх до місця роботи. Ще складніша ситуація – з нерухомими інвалідами, прикутими до ліжка. Вони не можуть без сторонньої допомоги пересуватися, але здатні працювати розумово, аналізувати суспільно-політичні, економічні, екологічні й інші ситуації; писати статті, художні твори, створювати картини, займатися бухгалтерською діяльністю і т. ін.

Індивідуально-діяльнісний компонент виступає показником рівня загальної та спеціальної підготовленості студентів з ДЦП. Виконання студентом з ДЦП певного рівня навчального навантаження та підтримання розумової працездатності впродовж визначених навчальними планами та програмами мікроперіодів передбачає наявність у особистості достатнього рівня підготовленості, міцних навичок розумової праці, їх тренованість. За результатами досліджень Л. Божович, Д. Ельконіна, А. Запорожця, О. Леонтьєва з поміж інших передумов успішного виконання навчальної діяльності домінуючими складовими

навчальної праці є: мотивація студентів щодо формування психологічної готовності до навчальної діяльності; усвідомлення студентами системи умов сформульованої педагогом навчального завдання, вміння здійснювати самоконтроль за власними діями. Означені характеристики розумової працездатності фокусуються у вміннях студента з ДЦП здійснювати розумову працю, яка передбачає володіння відповідними способами навчальної діяльності [38; 161].

Показник переробки інформації містить у собі критерії короткотривалої пам'яті, довготривалої пам'яті. Це психічний процес, який охоплює запам’ятовування, збереження, відтворення і забування різноманітного досвіду.

Доцільно також підкреслити й вплив розумової працездатності студентів з ДЦП на окремі функціональні підсистеми системи організму особистості. З одного боку, інтенсивна та напружена праця викликає зміни у фізіологічних функціях організму (кровообіг, дихання, частота серцевих скорочень тощо). Такий вплив розумової праці на працездатність людини називається фізіологічним. З іншого боку, тривала та напружена розумова праця впливає на ефективність функціонального перебігу включених у діяльність психічних процесів особистості. Такий вплив розумової праці людини на її працездатність називають психічним. Тому дослідження аспектів розумової працездатності студентів з ДЦП в нашому дослідженні спрямоване на виявлення впливу умов навчальної діяльності, регламентованого планами та програмами вищого навчального закладу, на головні компоненти розумової працездатності та їх корекції засобами реабілітації.

Отже, проведений нами теоретичний аналіз досліджень проблеми розумової працездатності студентів з

ДЦП дозволив сформулювати робоче визначення, що буде використовуватися в процесі дослідно-експериментальної роботи. У широкому значенні розумову працездатність особистості ми визначаємо як її властивість, яка характеризує здатність людини виконувати розумову працю у визначену одиницю часу без зниження її якості. У вузькому значенні *«розумова працездатність студента з ДЦП» – це здатність сприймати та переробляти певну інформацію, яка складається з комплексу взаємопов'язаних компонентів, площина яких обумовлює рівень функціональних можливостей щодо оволодіння навчальною діяльністю.* Таке визначення характеризує здатність студента з ДЦП ефективно виконувати зростаюче навчальне навантаження, підтримувати його на оптимальному рівні протягом певного часу в динаміці зростання вимог навчальної діяльності.

2.2. Методика розвитку розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем

Методика розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП в корекційно-реабілітаційному процесі реалізує умови навчальної діяльності вищого навчального закладу. Основними формами роботи щодо реалізації даної методики були визначені індивідуальна та групова робота. Використовувалися різноманітні методи та прийоми впливу на особистість студента: інтерпретація ситуацій, директивні поради, впливове резюме, саморозкриття, зворотний зв'язок, запитання, відображення почуттів, посилання на авторитет, звернення до літературних джерел та наукових даних тощо. Рефлексія застосовувалася для фіксації студентом змістової динаміки процесу взаємодії. Усе це стало важливою основою індивідуально-психологічної роботи зі студентами з ДЦП у процесі розвитку їх мотивації до навчальної діяльності.

Індивідуальна робота використовувалася переважно у випадках, коли групові форми надання психологічної допомоги виявилися недоцільними, або у випадках, коли слід було зберегти анонімність, вона спрямовувалася на розширення можливостей студентів впливати на себе, свою поведінку, знімати нервово-емоційну напругу у складних ситуаціях навчальної діяльності.

Важливою складовою індивідуальної роботи зі студентами, що мають обмежені фізичні можливості, було консультування, організоване у формі партнерського діалогу. Загальна тривалість індивідуальної психологічної роботи з одним студентом складала 10-12 занять з регулярністю один-два рази на тиждень, одне заняття продовжувалося 1-1,5 години.

У процесі роботи створювалася ситуація взаємної відповідальності за результати, коли викладач, озброєний професійними знаннями, з повною серйозністю ставиться

до процесу психологічного консультування, а студент мав усвідомлювати і виявляти готовність докласти певних зусиль до вирішення власної проблеми. Велика увага під час індивідуального консультування приділялася розвитку у студентів з ДЦП більш високої самооцінки, що сприяє підвищенню мотивації, інтересу до навчальної діяльності.

З метою розвитку «Я-концепції» студентів з ДЦП, їхньої самосвідомості, підвищення самооцінки, в індивідуальній роботі застосовувалися методики, які допомагають розвинути навички самосхвалення, перейти від зовнішніх джерел підкріплення і зворотного зв’язку у підвищенні самооцінки, до внутрішніх джерел або самопідкріплення, як засобу, що регулює розвиток позитивного і адекватного сприйняття – вправи на позитивне мислення, правильна оцінка негативних почуттів, що чинять безпосередній вплив на функціональний стан організму, від якого залежать процеси розумової працездатності (сприймання та переробка інформації).

Групова робота проводилася паралельно з індивідуальними консультаціями, і передбачала проведення лекцій, бесід, групових консультацій, дискусій з питань особливостей організації освітнього процесу у вищих навчальних закладах, специфічних умов навчання та соціальних стосунків, режиму праці і відпочинку, особливості сприймання матеріалу, формування нових емоційних переживань тощо. Особлива увага приділялась роз'ясненню ролі і місця навчальної діяльності як у розумовій працездатності, так і у подальшій професійній діяльності, життєвій самореалізації. Групова форма роботи передбачала також створення психологічних умов для формування позитивної мотивації щодо здійснення ефективної навчальної діяльності.

Групова психокорекція, на відміну від індивідуальної, зумовлює груповий ефект, який

забезпечується розвитком стосунків у групі через інтеграцію і виявляється у феномені наслідування, коли саморозкриття одних членів групи спричиняє саморозкриття інших. Під час такої роботи у студентів, що мають фізичні обмеження (ДЦП), з'являється можливість навчатися не тільки на власному досвіді, й на досвіді інших студентів шляхом розвитку умінь аналізу групової діяльності.

Одним з видів групової роботи був мотиваційний тренінг, матеріали до проведення якого були запозичені нами з публікацій дослідників С. Занюк, В. Климчук і адаптовані до умов реалізації програми.

Мета тренінгу – створення умов для розвитку особистісного потенціалу студентів-інвалідів, формування в них мотиваційного механізму підвищення ефективності навчальної діяльності.

Тривалість курсу – 10-15 годин (5 занять по 2-3 години).

У програмі тренінгових занять нами було виділено такі етапи:

1) організаційний, спрямований на формування тренінгової групи, введення учасників у ситуацію тренінгу, створення сприятливої атмосфери довіри та саморозкриття, встановлення спільних цілей та зворотного зв'язку;

2) ознайомлення з теорією внутрішньої мотивації та ціннісної детермінації діяльності; аналіз власних потреб студентів з інвалідністю та корекція ставлень до них, формування нових потреб для забезпечення успіху у навчальній діяльності;

3) корегування самооцінки студентів;

4) навчання студентів з ДЦП ефективному плануванню цілей навчальної діяльності; формування готовності до активних і успішних дій для досягнення позитивних результатів роботи у процесі навчання;

5) завершальний етап, виявлення змін у ставленні студентів до навчальної діяльності, оцінки власних можливостей щодо її здійснення, обмін досвідом.

У процесі роботи використовувалися відповідні вправи, окремі з яких можна запропонувати як приклад.

Письмова вправа « Чого я хочу досягти?».

Мета: визначення найбільш важливих життєвих цілей.

Інструкція: Окресліть в уяві і опишіть план реальних досягнень у навчанні, особистому житті, майбутній професійній діяльності. Якщо ви вважаєте, що для перетворення ваших сподівань щодо успіху заважають якісь проблеми, спробуйте уявити способи їх подолання з максимальним прагненням до їх розв'язання.

Вправа «Мій успіх у минулому».

Мета: використання позитивних емоцій, які пов'язані з колишніми успіхами, для формування нових мотиваційних відносин за допомогою прийому мотиваційного переключення.

Інструкція: Згадайте випадок із свого життя, коли ви переживали значний успіх. Заплющіть очі та створіть яскраву картинку в уяві, звернувши увагу на розмір, точність, якість картинки, на ті рухи, звуки й переживання, котрі створюють або супроводжують її. Далі поміркуйте про мету, якої ви прагнете досягти, уявіть її чітко, прокрутіть у думках картинки досягнення мети. Розмістіть в уяві створену картинку туди, де була попередня. Ваше завдання полягає в тому, щоб накласти одну картинку на іншу. Прагніть пережити радість, задоволення від майбутнього успішного завершення справи (досягнення мети) так, як ви це відчували в минулому.

Вправа «Коло впевненості».

Мета: відпрацювання прийомів впевненої поведінки, підсилення почуття впевненості у собі.

Інструкція: Уявіть собі коло діаметром 60 см, увійдіть в нього і згадайте той прекрасний, час, коли ви були «на гребені успіху». В тій ситуації максимально проявлялися усі ваші здібності. Все було добре, ви переживали удачу.

Вправа «Точка опори».

Мета: удосконалення навичок розкриття сильних сторін особистості.

Інструкція: Поміркуйте над тим, які сильні сторони є у вас, тобто над тим, що ви найбільше цінуєте і любите у собі, що надає вам впевненості. Саме ці якості допомагають вам долати труднощі й успішно завершувати свої справи.

Вправа «Відстоювання своєї думки».

Мета: корекція самооцінки.

Інструкція: Подумайте про способи, з допомогою яких ви зможете відстояти свої права, і виберіть найкращий з них. Висловіть свої думки, уникаючи давати оцінки. Уявіть ситуації в картинках, в яких ви відчуваєте моральний тиск з боку інших людей, вас ігнорують або до вас просто погано ставляться. Опишіть ці ситуації і намагайтесь відстоювати свою думку розумним способом. При цьому намагайтесь не обмежувати права інших людей.

Для розвитку когнітивного та операційно-процесуального компонентів корекції розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності в експериментальну програму було включено авторський факультативний спецкурс **«Організація навчальної діяльності студентів»** (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3.

Тематичний план спецкурсу
«Організація навчальної діяльності студентів»

№ з/п	*Тема*	*Кількість годин*		
		всього	*лекції*	*практичні заняття*
Тема 1. Навчальна діяльність студентів у системі їх професійної підготовки				
1.1.	Загальні поняття навчальної роботи студентів у системі вищої освіти. Культура навчальної праці студентів	2	2	
1.2.	Психологічні основи організації навчальної діяльності студентів	2	2	
1.3.	Класифікація і загальна характеристика методів, форм навчальної діяльності та умінь їх здійснення	2		2
Тема 2. Робота з науково-літературними та науковими джерелами				
2.1.	Читання як основний засіб навчання	4	2	2
2.2.	Форми і методи роботи з друкованими джерелами	2		2
2.3.	Пошук науково-літературних і архівних матеріалів	2		2
2.4.	Методика і техніка конспектування літературних джерел	2		2
Тема 3. Організація самостійної роботи студентів при проведенні навчальних занять та підготовці до них				
3.1.	Формування навичок самостійної роботи студентів на лекції, робота з конспектом лекції	2		2

Продовження табл. 2.3.

3.2.	Особливості у формуванні навичок самостійної навчальної діяльності на семінарських (практичних) заняттях і при підготовці до них	2		2
Тема 4. Організація і оформлення підсумків НДРС				
4.1.	Організація науково-дослідної роботи студентів	2		2
4.2.	Підготовка та оформлення підсумків НДРС	2		2
Тема 5.Самоосвіта, самовиховання та саморозвиток студентів				
5.1.	Методи самоосвіти, самовиховання та саморозвитку студентів	4	2	2
5.2.	Підсумкове заняття (творчі звіти студентів)	2		2
Всього годин		**30**	**8**	**22**

Основна *мета спецкурсу* – навчити студентів з обмеженими фізичними можливостями раціональній, самостійній навчальній діяльності. Значна частина навчального часу відводилася на формування загальнонавчальних умінь, які є базою спеціальних умінь і навичок.

Протягом курсу студенти мали оволодіти такими загальнонавчальними уміннями (за Н. Кузьміною): гностичними, проективними, конструктивними, комінікативні, організаційні.

Гностичні – виділяти головне в тексті, виділяти головне у повідомленні викладача; робити короткі записи головної думки; виділяти та зображувати на схемах, малюнках, таблицях зв'язки між об'єктами, явищами; користуватися довідковою літературою, додатковою

літературою та матеріалами; формулювати гіпотези, перевіряти їх; проводити аналіз, синтез, узагальнення головних думок тексту.

Проективні – формулювати мету навчання у вищому навчальному закладі, усвідомлювати вимоги до професійної діяльності випускників ВНЗ; формулювати цілі власної самостійної роботи; передбачати результати власної самостійної діяльності; обирати доцільні методи самостійної роботи, спрямовані на досягнення необхідного результату; планувати час, необхідний на виконання роботи, визначати темп діяльності.

Конструктивні – конспектувати коротко, стисло, своїми словами, використовувати елементи цитування; складати план виступу чи відповіді на семінарському занятті; складати тези власного виступу; складати доповіді з елементами цитування, анотування, рецензування; обґрунтовувати правильність логіки та системи викладу матеріалу; самостійно складати схеми, таблиці, малюнки, креслення, аргументувати логіку їх побудови та застосування; робити висновки та узагальнення на основі чужого та власного викладу матеріалу.

Комунікативні – формулювання запитань до викладача або до тексту; активно сприймати усні повідомлення, аналізувати та оцінювати їх; брати активну участь у роботі семінару; формулювати в усній розповіді власне повідомлення; будувати логічно завершене повідомлення із вступом, основною частиною та висновками; висловлювати власне ставлення до фактів, подій, оцінювати їх, аргументувати оцінку; доцільно використовувати в усному повідомленні елементи наочності.

Організаційні – організовувати свій час, контролювати його, уникати зайвих витрат часу; організовувати власну діяльність: робоче місце, засоби

діяльності, обирати і застосовувати доцільні методи і прийоми роботи; організовувати свою поведінку: контролювати дії, рухи, міміку, емоції; організовувати свою громадську діяльність, набуваючи знання, уміння і навички, необхідні для майбутньої професійної діяльності; організовувати свою науково-дослідницьку діяльність, набуваючи якостей, необхідних для майбутньої професійної діяльності; організовувати накопичення інформації таким чином, щоб нею можна було скористатися у подальшому житті.

З метою розвитку умінь самостійної роботи під час спільної діяльності зі студентами, що мають функціональні обмеження, проводилися рольові ігри. При проведенні рольової гри «Дослідна робота у групі» студенти у підгрупах кількістю у 5-7 осіб обирали певну підтему із загальної теми, яка підлягала вивченню, розбивали її на індивідуальні завдання для кожного учасника. Підсумкове обговорення результатів дослідження проблеми надавало можливість ознайомитися з роботою будь-якого студента.

Проведення рольової гри «Навчаємося разом» передбачало самостійне обрання студентами ролі кожного з них під час виконання спільного завдання, відстежування активності учасників у вирішенні загальної задачі діяльності, оцінювання правильності виконання завдання, швидкості сприймання та передачі інформації, культури спілкування всередині групи.

Таким чином, рольова гра виконувала подвійну функцію: з одного боку – академічну, спрямовану на досягнення студентами визначеної пізнавальної мети, розвитку умінь виконання різних видів навчальної діяльності, з іншого – соціально-психологічну, що давало можливість студентам виявити відповідний рівень культури спілкування і взаємодії у спільній діяльності.

Усвідомлення студентами з ДЦП певної проблеми у процесі навчальної діяльності і відсутність уміння зняти психічну напругу зумовлює підвищення рівня тривожності, розсіювання уваги, появу тривалих негативних психічних станів, що призводять до стресу, зниження рівня працездатності, фрустрації, конфліктів. Відповідне послаблення дії вольових механізмів особистості сприяє виникненню у студентів-інвалідів станів апатії, розгубленості, відчуженості, роздратування, що у свою чергу сприяє виникненню додаткових соціально-психологічних бар'єрів у стосунках з оточуючими.

У навчальній діяльності студентів з ДЦП часто виникають проблемні ситуації, розв'язання яких пов'язане з необхідністю емоційного реагування, оцінювання ситуацій та оволодіння ними. Результати досліджень виявляють емоційне неблагополуччя навчального процесу студентів з обмеженими фізичними можливостями такими вченими Т. Комар, Н. Кравець, М. Томчуком.

Так, наприклад, хронічна втома зумовлює розвиток у студентів з інвалідністю спочатку реакцій психічної дезадаптації, а згодом – появу невротичних розладів. Серед механізмів порушень психічної адаптації студентів-інвалідів провідна роль належить порушенням в емоційно-вольовій сфері. Дезадаптованість в інтегрованому освітньому середовищі призводить до розвитку в студентів з обмеженими фізичними можливостями тривалої психоемоційної перенапруги, яка супроводжується порушеннями діяльності багатьох систем організму, що спричиняє появу чи загострення як соматичних, так і нервово-психічних захворювань.

Підвищені вимоги до навчальної діяльності у вищих навчальних закладах, які часто оцінюються студентами з інвалідністю суб'єктивно, викликають у них не тільки збудження, а й гальмування, що спричиняє зниження

наполегливості, порушення самовладання, відмову від виконання завдань для самостійної роботи. Під час контролю результатів навчальної діяльності у студентів значно посилюється інтелектуальне напруження, з'являється низка негативних емоцій: страх, неспокій, тривога. У таких ситуаціях у студентів суттєво змінюються вегетативні показники як наслідок збудження симпатоадреналової системи: на 15-20 ударів за хвилину прискорюється серцебиття, посилюється тремор рук тощо. Відзначається відчутне зниження рівня мислення, уваги, пам'яті та усіх показників шкали самооцінки, самопочуття, настрою, працездатності, сну, апетиту.

Психологічними дослідженнями Г. Льдокової встановлено, що психічні стани студентів у напружених ситуаціях навчальної діяльності мають яскраво виражений негативний характер: 34% студентів мають підвищений рівень тривожності, 36% студентів – фрустрації[12].

Методи корегуючого психічного впливу на особистість можна умовно поділити на дві групи: методи психічної саморегуляції, за допомогою яких студент може самостійно впливати на свій фізичний, емоційний і душевний стан; методи психологічної корекції, спрямовані на зміну тих рис характеру і способів поведінки студентів-інвалідів, що сприяють виникненню і підтримці психоемоційної напруги, породжують виникнення конфліктів з оточенням, перешкоджають встановленню взаєморозуміння, розкриттю здібностей студентів, досягнення ними визначеної мети навчальної діяльності.

Способи, які використовувалися нами з метою навчання студентів з ДЦП прийомам психічної саморегуляції, були об'єднані у такі групи: способи регуляції психічних станів; прийоми та способи вольової саморегуляції.

Саморегуляція – ефективний засіб розвитку психологічної готовності студентів з ДЦП до навчальної діяльності, оскільки сприяє регулюванню їхнього емоційного стану.

Дослідження впливу емоційного компоненту навчальної діяльності показали, що емоції відіграють значну роль у створенні позитивного настрою на отримання знань, засвоєння навчального матеріалу. Розгляд емоційної сфери як емоційно-вольового компоненту готовності до навчальної діяльності у процесі навчання дозволяє припустити, що для підвищення її ефективності у студентів з ДЦП повинен бути високий рівень емоційності, як інтегральної здатності до емоційних переживань, і одночасно емоційна стійкість, що виявляється у здатності зберігати стабільні показники діяльності під впливом емоціогенних факторів. Це створює можливість розвитку психологічної готовності студентів з ДЦП до навчальної діяльності методами психічної саморегуляції.

Психологічні основи саморегуляції включають в себе управління як пізнавальними процесами, так і поведінкою, емоціями й діями-реакціями на ситуацію, яка виникає. Саморегуляція кожного із зазначених психічних процесів, властивостей і станів індивіда тісно пов'язується з волею і внутрішньою мовою.

Компонентами психічної саморегуляції, виділеними у дослідженнях А.Осницького [16] є: усвідомлення мети діяльності, моделювання значимих умов, програмування дій, оцінка результатів, що співпадає зі структурою вольового акту.

Різноманітні засоби психічної саморегуляції (індикатори станів, самоконтроль, самоефективність, установки) сприяють психологічному супроводу навчальної діяльності студентів з ДЦП і, відповідно, розвитку

готовності до навчальної діяльності у процесі сприймання та переробки інформації.

Одним з дієвих методів удосконалення емоційно-вольової готовності студентів-інвалідів до навчальної діяльності є навчання їх прийомам і засобам психічної регуляції і саморегуляції станів у стресогенних ситуаціях, які виникають найчастіше у процесі самостійної роботи, з метою подальшого їх використання у навчанні та майбутній професійній діяльності.

Формування емоційно-вольового компоненту готовності студентів з ДЦП до навчальної діяльності реалізовувалося у таких формах, як: тренінг психічної саморегуляції; аналіз складних ситуацій, що виникають у навчальній діяльності студентів під час сприймання різного виду навчальної інформації; індивідуальне психологічне консультування з метою ефективної переробки сприйнятої інформації.

Під час реалізації програми корекції розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності у груповій та індивідуальній роботі застосовувалися такі методи саморегуляції психічних станів: релаксаційно-дихальна гімнастика, прогресивна м'язова релаксація, прийоми на включення в регуляцію уявлень та почуттів, впливи на біологічно активні точки.

Прийоми релаксації застосовуються для гальмування тривожної реакції студентів-інвалідів, які невпевнені у собі, відчувають значну тривогу під час особистісної взаємодії, під час відповідей на практичних заняттях. Прийоми релаксації засновані на більш-менш свідомому розслабленні м'язів: якщо вдається знизити м'язову напругу, разом з нею знижується і нервове напруження.

Як приклад, наведемо кілька прикладів з цього блоку експериментальної роботи, включених у програму і адаптованих до умов її реалізації (Д.Романовська, В.Мурза).

Такі вправи стабілізують внутрішній стан, створюють баланс нервово-психічних процесів, запобігаючи травмуючим ситуаціям. Вправи виконуються індивідуально.

Вправа «Дихання».

Інструкція: Сядьте зручно. Розслабтесь і закрийте очі. За своєю командою спробуйте відключити увагу від зовнішнього середовища і сконцентруйтесь на власному диханні. Не керуйте диханням, не намагайтесь порушувати природний ритм. Виконуйте вправу 5-10 хвилин.

Вправа «Руки».

Інструкція: Сядьте зручно, простягніть ноги і опустіть вниз руки. Уявіть собі, що енергія втоми «витікає» з рук на землю. Ось вона витікає з голови, проходить через плечі, протікає по передпліччю, досягає ліктів, опускається до кисті і через кінчики пальців виходить вниз, у землю... Ви фізично відчуваєте приємну важкість у ваших руках. Посидьте так 1-2 хвилини, а потім злегка потрясіть кистями рук, остаточно звільняючись від втоми. Легко встаньте, трішки пострибайте і посміхніться.

У роботі для зниження надмірної розумової активності, гальмування небажаних реакцій людини на певні реальні чи очікувані стимули, які можуть спровокувати зростання нервово-психічної напруги, застосовувалися вправи на зміну тонусу мімічних м'язів, скелетної мускулатури.

До фізичних вправ, які найбільше стимулюють психоемоційний стан організму, забезпечуючи його готовність до виконання будь-якої навчально-пізнавальної діяльності, належать:

- *вправи у потягуванні,* які відрізняються малою втомлюваністю і здатністю викликати сильні імпульси від напруження великих груп м'язів;

- *вправи для м'язів шиї* (нахили, повороти, обертання головою), які сприяють посиленню кровообігу у судинах,

котрі живлять головний мозок, покращуючи функціональний стан працюючих нервових центрів;

- *вправи на переміну положення тіла* (нахили тулуба, присідання, махи ногами і руками тощо), які змінюють наповнення кровоносних судин різних частин тіла, що супроводжується подразненням чутливих нервових закінчень, що знаходяться у стінках судин. Ці подразнення нормалізують регуляцію кровообігу, який порушується через зниження рухової активності;

- *віброгімнастика* за А.Мікуліним (різке опускання на п'ятку, з положення стоячи, з випрямленими ногами на носках), яка стимулює розумову працездатність за рахунок певного підсилення кровонаповнення судин головного мозку, що нормалізує тонус цих судин і покращує живлення нервових центрів;

- *самомасаж* потиличної зони (поглажування та розминання м'язів шиї та потиличної зони кінчиками 2-4 пальців обох рук та великих пальців, які масажують нижню частину шиї) сприяє покращенню як кровообігу у судинах головного мозку, так і функціонального стану нервових центрів загалом.

Крім фізичних вправ і самомасажу, з метою підвищення розумової працездатності та усунення втоми можуть використовуватись рефлекторні дії, які здійснюються за допомогою точкового масажу (акупресури). Наприклад, короткочасне (20-30 секунд) ходіння босоніж по спеціальному гумовому килимку з пальцеподібними відростками. Така вправа стимулює чуттєві закінчення шкіри підошви ніг, де знаходяться біологічно активні точки, пов'язані з нервовими центрами багатьох функцій організму. Результат дії виявляється у покращенні загального стану організму і самопочуття, підвищенні розумової працездатності [2, с. 20-23.].

Загальний масаж викликає в організмі позитивні суб'єктивні відчуття: покращується самопочуття, зменшується біль і скутість, виникає почуття приємного тепла. Тому масаж сприяє оздоровленню і зміцненню організму, від стану якого залежить готовність до ефективної розумової працездатності, який чинить позитивний вплив на центральну нервову систему, завдяки чому відбувається швидкість і точність передачі інформації та якість виконання розумових операцій, покращуються гуморальні механізми регуляції функцій, нервово-м'язовий апарат, центральні і периферичні ланки кровообігу та інші функціональні системи, від яких залежить фізіологічний стан, що сприяє якості розумової працездатності.

Терапевтичний ефект пірамідального точкового масажу заключається у відновленні прохідності меридіанів рівноваги інь- і янь-енергії (І.Азарський, О.Азарська, 2001) Пальцеве розминання - проводять великим пальцем, виконуючи обертальні рухи, зсовуючи шкіру відносно підшкіряних тканин м'язів, кісток. Пірамідальний точковий масаж трійчастого нерву чинить ефективний вплив на підвищення розумової працездатності та усунення втоми. (Рис 2.2).

З рисунка видно, вершина пірамідобіонервових імпульсів зосереджується в корі головного мозку і мозочка в одне єдине поле рефлексогенного впливу і взаємодіє на всі системи і органи організму, в кожного профільного хворого воно – індивідуальне. При цьому відбувається стимуляція кровообігу і усунення гіпоксії головного і спинного мозку за рахунок зняття спазму судин і підвищення крововідтоку в судинах мозку і мозочку, що призводить до адекватної взаємодії кори головного мозку і підкоркових утворень у вигляді компенсаторного відновлення сегментарного апарату мозкового стовбура. Це, в свою чергу, проявляється активністю і підвищенням

активності процесів сприймання та переробки інформації, ефективності працездатності у студентів з дитячим церебральним паралічем.

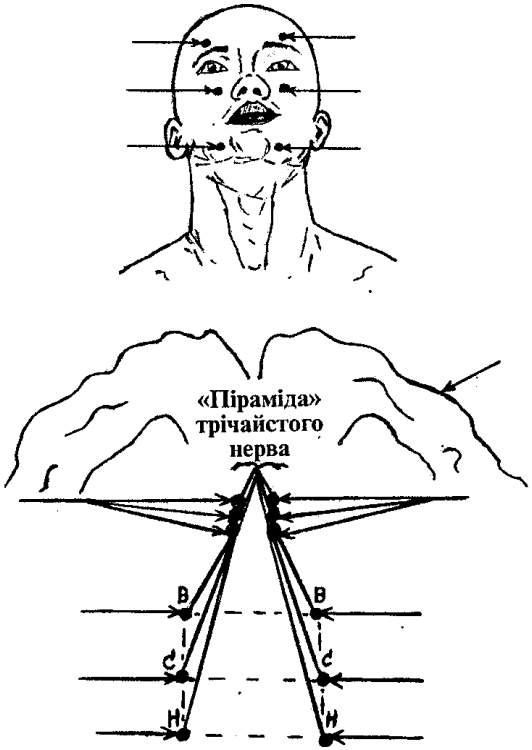


Рис. 2.2. Методика проведення пірамідального точкового масажу

(Посвідчення на раціоналізаторську пропозицію № 21 від 5.02.2001 року, м. Хмельницький. Автори: І.Азарський, О.Азарська)

В- верхня гілка, С-середня гілка, Н-нижня гілка.

Численні дослідження вказують на те, що надмірна суб’єктивна складність завдань, висока відповідальність за результати діяльності, дія різного роду перешкод, дефіцит

або надлишок інформації, погіршення самопочуття сприяють виникненню діяльнісної чи емоційної напруженості. Емоційні фактори, у свою чергу, суттєво впливають на успішність навчальної діяльності студентів. Для емоційно нестабільних студентів з ДЦП психічна напруга має яскраво виражений деструктивний характер, внаслідок чого порушується ряд психічних функцій, а це призводить до зниження ефективності навчальної діяльності загалом і процесів розумової працездатності, зокрема.

Одним із способів профілактики і звільнення від стресу є прогресивна м'язова релаксація. Орієнтовна техніка релаксації: знайдіть зручне положення, лежачи під звучання тихої спокійної музики. Покладіть ліву руку долонею вниз на середину живота, праву руку покладіть на ліву. Закрийте очі. Уявіть собі порожню посудину чи мішок, який знаходиться у вас всередині - там, де лежать ваші руки. Вдихаючи, уявіть собі, що повітря входить через ніс, іде вниз і наповнює внутрішній мішок. Під час заповнення мішка повітрям ваші руки підніматимуться. Продовжуйте вдихати, уявляючи, що мішок повністю заповнився повітрям. Хвилеподібні рухи, які починаються в зоні живота, поширюються на середню і верхню частини грудної клітки. Вдихати слід дві секунди, з часом збільшити до трьох секунд. Затримайте дихання – повітря в всередині мішка. Повторюйте подумки фразу: «Моє тіло спокійне». Повільно почніть видихати, звільняючи мішок, продовжуючи* повторювати подумки: «Моє тіло спокійне». Під час видиху відчувайте, як опускається живіт, грудна клітка. Вправи слід повторювати 3-5 разів.

Навчання прийомам психологічного розвантаження та саморегуляції емоційних станів здійснювалося в процесі тренінгу. У програму тренінгу [6] були включені теоретичні заняття, які спрямовувалися на ознайомлення студентів з ДЦП з методами та прийомами психічної саморегуляції.

Програма практичної підготовки передбачала використання членами експериментальної групи методів психічної регуляції на організованих для цього заняттях, де виконання спеціально розроблених вправ сприяло закріпленню у студентів з ДЦП відповідних вмінь та навичок. На заняттях також перевірявся рівень сформованості вмінь регуляції власного психічного стану та здатність до позитивного переносу у реальні ситуації навчальної діяльності.

Розвитку культури волі, яка займає провідне місце у корекції розумової працездатності студентів з ДЦП, сприяють вправи, спрямовані на перетворення мимовільних психічних процесів у довільні; набуття контролю над власною поведінкою; самоаналіз своїх дій, вчинків, помилок з метою недопущення їх у подальшій діяльності; виявлення вольових зусиль при зосередженні на діях, рухах, вчинках, словах; контроль і вимогливість щодо виконання запланованих дій; тренування у вихованні вольових якостей.

Розглянемо окремі вправи, включені до тренінгових занять.

Вправа «На березі моря».

Мета: гармонізація внутрішнього стану через позитивні образи уяви. Інструкція: Уявіть себе на березі моря. Зверніть увагу на хвилі. Ви спостерігаєте приплив і відплив. В цей час ви відчуваєте, як все більше заспокоюєтесь. Потім, коли відчуєте повний спокій, ви «йдете» з берега.

Вправи на оптимізацію психічних станів «Як було б, якби...»:

1. *Мета:* нейтралізація пригніченого стану. Інструкція: уявіть, як би ви почували себе, як би все виглядало навкруги, коли б ви були життєрадісними.

2. *Мета*: нейтралізація відчуття безсилля. Інструкція: уявіть, якими б ви були, якби були повні сил.

3. *Мета*: нейтралізація відчуття втоми. Інструкція: знайдіть у собі ту
частину, яка ніколи не втомлюється. Уявіть себе активним і енергійним.

Для оволодіння прийомами подолання тривожного стану виконувалися такі вправи: **вправа «Настроювання»** на визначений емоційний стан. Студентам пропонується подумки пов'язати тривожний емоційний стан з одними образами, спокійний розслаблений стан -з другими, упевнений «переможний» – з третіми; **вправа «Виконання ролі».** У складній ситуації корисно уявити собі образ для наслідування, увійти в роль і діяти ніби від його імені; **вправа «Уявне тренування».**

З метою підкріплення та подальшого розвитку вольових якостей студентів з ДЦП використовувалися формули самонавіювання у вигляді самонаказу, самопереконання, самопідтримки, самопідбадьорювання, тощо.

Окрім зазначених методів та прийомів удосконалення фізичної та психічної діяльності, студенти з ДЦП навчалися способам надання «першої психологічної, корекційної допомоги» у стресових ситуаціях, експрес-прийомам для управління стресом в повсякденному житті, компенсаційним прийомам регуляції психічних станів, прийомам, спрямованим на подолання страхів, виправлення та уточнення послідовності процесів сприймання інформації, сприймання та переробка суб’єктивної та об’єктивної інформації, зменшення часу та аналіз одного знака, гнучкість і логічність процесів мислення, керованість інформацією її розрізнення на основну і другорядну.

Кожен вид навчальної діяльності студентів з ДЦП оцінюється. Щодо критеріїв оцінювання навчальної діяльності студентів, то воно здійснюється за кредитно-модульною системою. За результатами вивчення залікової

дисципліни протягом семестра студент може отримати максимальну кількість балів – 100. За результатами вивчення екзаменаційної дисципліни протягом семестра студент може отримати максимальну кількість балів – 50 і ще 50 максимальна кількість балів, яку студент може отримати на екзамені, що в сумі складає 100 балів. Якщо студент вчасно та успішно виконав всі завдання в межах конкретних модулів і модульні контролі, він отримує підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка заноситься у відомість і залікову книжку. Якщо студент хоче підвищити підсумкову оцінку, він може складати семестровий екзамен. Таким чином, підсумковий екзамен не є обов'язковим за умови своєчасного та успішного виконання основних видів навчальної роботи. Тобто, суттєво зростає мотивація систематичної навчально-пізнавальної діяльності студента, з одного боку, та об'єктивність і ефективність контролю та оцінювання, з іншого.

З методами контролю і формами оцінювання студенти ознайомлюються з перших занять, тому сприймають кожний вид контролю свідомо і готуються до нього. Тобто, це свідчить про те, що контроль впливає на інтенсивність самостійної роботи студентів, що є важливим аргументом в теперішній час, коли на самостійне вивчення відводиться значна частина навчального матеріалу. Сам рейтинговий підхід до оцінювання знань відповідає індивідуальним здібностям і можливостям кожного із студентів. Рейтингова система оцінки знань та вмінь дозволяє ранжувати студентів, тобто визначати першого і останнього, що вносить змагальність у навчальний процес, що полегшило нам у експериментальному дослідженні визначити рівні розумової працездатності студентів з ДЦП.

Викладач має потурбуватися про планування, забезпечення інформаційними та методичними матеріалами, продумати шляхи досягнення мети.

В організаційній роботі будь-якого викладача першочерговим завданням виступає надання допомоги кожному студенту у створенні умов найбільшого сприяння для вільного розвитку його особистості. У зв'язку з цим, актуальним постає питання розробки особистісних стратегій навчання кожного студента. Особливу увагу потрібно звернути на студентів з ДЦП, створивши відповідні умови для досягнення результату.

Підготовчий період організації роботи студентів з дисципліни закінчується підготовкою наступних організаційно-методичних матеріалів: перелік умінь (що повинен уміти студент після засвоєння дисципліни), термінів. Понять, визначень, формул тощо, які студент повинен знати й уміти відтворити без використання додаткових джерел інформації; план-графік здачі завдань з дисципліни на семестр; вимоги до якості виконання завдань, розв'язання розрахункових задач; вимоги-нормативи до виконання контрольних робіт; робоча програма дисципліни; збірник завдань-задач з дисципліни для аудиторних занять і для самостійної позааудиторної роботи студентів.

Забезпечення студентів всіма необхідними інформаційно-методичними розробками зводить до мінімуму можливі непродуктивні затрати часу і цим самим створюються передумови для раціональної організації їх навчальної роботи.

Після вивчення певного розділу (теми) модуля з метою отримання інформації про якість засвоєння теоретичного матеріалу, визначення рівня навченості студентів проводиться поточний контроль. Поточному контролю відводиться незначна частина заняття, щоб без

поспіху викласти новий матеріал і закріпити отриману інформацію.

Як свідчить педагогічний досвід, кредитно-модульна система значною мірою нейтралізує недоліки традиційної школи завдяки створенню таких дидактичних умов:

1. Організація навчального процесу за інноваційними проблемно-модульними програмами (граф-схемами навчальних курсів, науковими проектами навчальних модулів, розвивальними міні-підручниками та ін.), які, розкриваючи соціально-функціональну роль кожного, чітко визначають психолого-дидактичний зміст спільної діяльності викладача і студента на певному етапі функціонування навчального модуля, забезпечують розвиток певного набору культурних функцій особистості з її ментальним досвідом і потенціалом.

2. Детальна технологізованість модульно-розвивального процесу на рівні окремого навчального курсу (сукупність навчальних модулів), змістового модуля (вісім основних освітніх технологій) і міні-модуля (30, 25 , 20-хвилинне навчальне заняття з чітко визначеною системою проблемно-діалогічних завдань).

3. Зменшення щоденних навчальних навантажень на студента: замість п'яти-семи предметів він готує і вивчає два-три, максимум чотири, що дає йому змогу в кілька разів підвищити сприймання, переробки інформації, зосередженість на певному освітньому змісті.

4. Гармонізація системи особистісної готовності студентів з ДЦП за допомогою спеціальних психолого-педагогічних заходів (систематичне, ґрунтовне тестування інтелектуального й особистісного зростання, гнучкий режим навчальної і позанавчальної роботи тощо).

5. Оптимізація індивідуального пізнавального процесу кожного студента, оскільки навчання розпочинається з формування внутрішньої пізнавальної

мотивації і завершується рефлексивним осмисленням себе, своїх можливостей у реальному світі.

6. Дидактична унормованість професійної діяльності викладача, завдяки чіткій логічній послідовності етапів функціонування навчального модуля, їх змістовій психолого-педагогічній характеристиці, що дає змогу в деталях проектувати організацію навчального процесу у формах розвивальної педагогічної взаємодії на основі соціально-культурного досвіду.

Рейтингова система передбачає визначення рівня оволодіння студентами змісту навчального матеріалу з кожної навчальної теми чи навчального блоку цілісного курсу, сформованості вмінь і навичок, загального рівня розумової працездатності кожного студента.

Під час рейтингової системи оцінювання викладачі дотримуються певних правил: повне охоплення всього обсягу навчального матеріалу та навчальних завдань; чітке визначення мінімуму знань, умінь та навичок як обов'язкової умови поступального руху вперед у процесі навчання; поділ змісту навчального матеріалу і навчальних завдань на чітко окреслені й зрозумілі дидактичні блоки, з визначенням критеріїв оцінювання якості їх опанування; відкритості процесу визначення рівня оволодіння знаннями.

Використання рейтингової системи вимагає дещо нового підходу до технології аналізу і оцінки навчальної діяльності студентів, а також зіставлення рейтингових показників з офіційно діючими критеріями оцінок. Ця система ґрунтується на демократизмі, сприяє гуманізації навчальної діяльності; підвищенню відповідальності за виконання навчальних завдань, позитивно впливає на активізацію навчальної діяльності, стимулює студентів до систематичної праці, стимулює процеси сприймання та переробки інформації, стимулює розумову працездатність.

Навчальний процес в інтегрованому навчальному закладі, де забезпечуються комфортні умови навчання студентів з ДЦП, базується на активних методах, які сприяють органічному включенню студентів-інвалідів в колективну діяльність групи з урахуванням особливостей розумової працездатності таких студентів.

Насамперед слід забезпечити проблемність характеру навчання, застосування колективної групової роботи, форм індивідуального, самостійного навчання, модульно-рейтингового контролю знань студентів.

Активізує діяльність студентів, привчає творчо мислити, вирішувати виробничі завдання, що забезпечують постановку проблеми, створення проблемної ситуації.

Як відомо, навчання складається з декількох, нерозривно зв'язаних між собою компонентів, основними з яких є: зміст навчання, діяльність викладача і діяльність того, кого навчають, тобто студента. Зв'язки між цими компонентами виступають у навчанні у виді наступних відносин: навчальний матеріал-викладач, навчальний матеріал-студент; викладач-студент.

Ведучою ланкою навчального процесу ВНЗ вважається лекція. Багато вчених і педагогів вважають, що лекція – найбільш ощадливий за часом вид занять, однак по силі враження стоїть вище багатьох видів викладання. Лекція закладає основи наукових знань, підводить теоретичну базу під досліджувану науку, знайомить студентів з методологією дослідження, служить відправним пунктом і вказує напрямок роботи студентів по всіх інших видах навчальних занять. Лекція не тільки озброює слухачів знаннями по цій дисципліні, але й вчить учитися. Вона відіграє велику роль у створенні основи самостійної роботи студентів.

Із запровадженням у інтегрований навчальний процес інтерактивних технологій лекція з пасивної форми

навчання перетворюється на активну. Різні прийоми активізації застосовуються на лекціях різних типів.

Проблемна лекція – це апробація багатоваріантних підходів до рішення представленої проблеми. Вона активізує особистий пошук студентів, пошукову та дослідну діяльність. На перших етапах у групах з високим рівнем пізнавальної діяльності викладач може побудувати лекцію таким чином, що сам ставить проблему і на очах у групи демонструє можливі шляхи її вирішення. У подальшому можна переходити до частково-пошукових методів, а саме: викладач створює проблемну ситуацію і спонукає студентів до пошуку рішення. Саме так організовується такий вид проблемної лекції, як лекція-брейнстормінг («мозкова атака»). Використовуючи те, що на лекціях, як правило, є декілька груп, створюються команди, які за певний час повинні надати свій варіант вирішення проблеми. Викладач стежить не тільки за правильністю відповіді, але й за аргументацією, а в разі необхідності – сам дає розгорнутий коментар, який фіксується у зошитах.

Піком проблемного навчання стає використання евристичних методів, тобто викладач, готуючись до лекції, підбирає й компонує навчальний матеріал таким чином, щоб студенти самостійно виокремили з нього проблему і на семінарському занятті продемонстрували власні варіанти її вирішення.

Лекція із заздалегідь запланованими помилками. На підготовчому етапі у тексті лекції закладається певна кількість помилок змістовного, фактологічного, методичного характеру. На початку лекції викладач попереджає аудиторію , що в цьому тексті є певна кількість помилок. Під час лекції або при підготовці до семінару студенти знаходять ці помилки, кваліфікують їх, надають правильні відповіді. Така лекція виконує стимулюючу, контрольну та діагностичну функції.

Лекція-конференція. Проводиться за схемою наукових конференцій. Складається із заздалегідь поставленої проблеми і системи доповідей (до 10 хвилин) по кожному питанню, що висвітлює проблему. При цьому виступ готується як логічно закінчений текст, який є результатом самостійної роботи студента. Функція викладача полягає у керуванні підготовкою таких доповідей до лекції. Під час лекції викладач може дещо узагальнити матеріал, допомогти «лектору-початківцю» з числа студентів, якщо йому не зовсім вдається відповісти на питання аудиторії. Такий вид лекцій, з одного боку, значно підвищує роль самопідготовки, з іншого – дозволяє виявляти резерви науково-педагогічних кадрів.

Лекція-прес-конференція – на початку заняття студенти мають задавати викладачу питання у письмовій формі, які викладач протягом декількох хвилин аналізує і дає змістовні відповіді, які повинні бути сформовані у зв'язний текст. Знову ж таки, при достатньо високому рівні підготовленості аудиторії висвітлення питань може відбуватися за участю найсильніших студентів, які займають місце поруч з викладачем.Такий вид лекції забезпечує сприймання та переробку інформації, від чого залежить ефективність розумової працездатності.

Лекція-бесіда. Окрім питань студентів вона допускає викладення ними своєї точки зору з того чи іншого питання. На такій зустрічі викладач повинен ставити питання студентам, щоб почути їх висловлювання, викладення їх позиції. Так утворюється підґрунтя для обміну думками, для бесіди. Методична специфіка лекції-бесіди полягає в тому, що викладач виступає і в ролі інформатора, і в ролі співбесідника, що вміло направляє хід зустрічними питаннями.

Кіно, відео лекція. Допомагає розвитку наочно-образного мислення студентів. Викладач здійснює підбір

необхідних кіно, відео матеріалів за темою що вивчається. Перед початком огляду студентам доводиться цільова установка, в ході огляду кіно, відео матеріалів викладач коментує події, що відбуваються на екрані.

Лекція-візуалізація. Являє собою передачу усної інформації, перетвореної у візуальну форму технічними засобами навчання. Викладач широко використовує такі форми наочності, які самі виступають носіями змістовної інформації (слайди, плівки, планшети, креслення, малюнки, схеми і т.д.). Для цього виду занять характерно широке використання так званих "опорних сигналів", коли вся інформація кодується у вигляді певних символів, знаків, а потім викладач коментує їх функціональні й системні взаємозв'язки.

Лекція-екскурсія. Досить нетрадиційний вид лекції, оскільки проводиться не у звичній для всіх аудиторії, а передбачає виїзд безпосередньо до практичних підрозділів музеїв, полігонів, лікарень, реабілітаційних центрів, баз практики тощо. Сама обстановка стає своєрідною наочністю, яку неможливо відтворити в умовах навчального закладу.

Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція). Можлива як за допомогою звичайних вербальних (словесних) засобів, так і за допомогою технічних засобів навчання у спеціально обладнаних аудиторіях. Якщо викладач іде традиційним шляхом, то це дещо нагадує лекцію-бесіду з тією різницею, що максимальне навантаження при відповіді на питання приходиться на самих студентів. Лише у тому випадку, коли ніхто в аудиторії не зможе дати правильної відповіді, викладач роз'яснює сам. Взагалі при підготовці і проведенні інтерактивних лекцій бажано заздалегідь роздати необхідний дидактичний матеріал, методичні рекомендації по вивченню теми, щоб аудиторія, готуючись до цього

заняття, виписала до зошитів визначення, найбільш важливу інформацію. Викладач же з'ясовує, наскільки зрозуміло те, що опрацьовувалося самостійно, і коментує найбільш складні місця.

Позитивні сторони інтерактивної лекції очевидні. По-перше, долається перша вада, за яку критикують лекції: студент перестає бути пасивним об'єктом навчання, а готується не тільки до семінарських і практичних занять, але і до лекції, на якій, до речі набирає бали. По-друге, вдається здійснювати диференційований підхід, діагностуючи рівень обізнаності теми. По-третє, з'являється час на детальний розгляд найбільш складних моментів лекції, оскільки не потрібно надиктовувати основні положення і визначення – вони вже зафіксовані в конспектах.

Бінарна лекція. Сама назва вказує, що в аудиторії водночас перебувають два лектори. Така лекція доцільна, коли, наприклад, існують різні підходи до вирішення проблемних питань, і кожний з викладачів відстоює власні позиції. Вона доцільна і для здійснення міжпредметних зв'язків, коли одна проблема стає інтегральною для викладачів різних кафедр. Якщо два або більше лектори розглядають одну загальну для них тему в одній і тій аудиторії, відповідаючи при цьому на питання студентів або ведучи з ними бесіду, то виникає ситуація, відома під назвою «*круглий стіл».* Ця методика, що отримала розповсюдження в лекційній практиці, максимально демократизує спілкування викладачів і студентів, тому що передбачає їх рівність як співбесідників, котрі колективно обговорюють якусь проблему. Однак і за «круглим столом» є лідери -спеціалісти з конкретних питань. Повинен бути і лідер-організатор, функції якого полягають у тому, щоб стежити за регламентом, дисциплінувати учасників бесіди, тощо.

В організації лекційного викладу матеріалу слід враховувати рівень розумової працездатності аудиторії. Контингент студентів з ДЦП здебільшого потребує додаткової уваги з боку лектора. Означена робота провадиться шляхом індивідуальної чи групової форм роботи, що вплітається в структуру лекції, наявності опорного конспекту на паперовому чи електронному носії. Наприклад, робота зі студентами та слухачами, що мають обмежені можливості запису інформації, оскільки мають порушення опорно-рухового апарату. Для такої категорії організовується курсова підготовка зі швидкісного друку на ПК чи стенографії. Поряд із практикою надання студентам опорних конспектів, обов'язково визначається матеріал, який має бути занотований студентом на лекції. Як показує досвід, студенти, котрі не пишуть лекцію, зазвичай, за 10-15 хвилин перестають слухати і вирішують проблеми, що аж ніяк не стосуються предмета. Ще більшою мірою це стосується студентів з ДЦП, адже їх увага розсіюється значно раніше.

Зрозуміло, що одночасно з активізацією лекцій повинна відбуватися активізація всіх інших видів роботи студентів у ВНЗ – практичних і лабораторних занять, навчально-дослідницьких робіт самостійної роботи студентів навчального проектування тощо.

Інтерактивні технології навчання посідають важливе місце серед інноваційних технологій підготовки студентів з обмеженими фізичними можливостями. За даними ЮНЕСКО, головним завданням освіти у новому столітті є надання можливостей усім людям проявити свої таланти і здібності, розкрити свій творчий потенціал. Тому найбільшого значення набуває розробка і залучення у навчальний процес нових інноваційних педагогічних технологій, які грунтуються на принципах створення

комфортних умов навчання, свободи творчості, використанні науки і техніки.

Отже, інноваційність і актуальність інтерактивних технологій навчання для вищої освіти студентів з ДЦП обумовлена декількома аспектами: рівноправні партнерські стосунки між викладачем і студентом; співпраця студентів, що грунтується на принципах педагогіки співробітництва: орієнтація навчання на результат і набуття студентами життєвих компетенцій. Можемо зробити висновок, що запровадження інтерактивних технологій є обов'язковою умовою інклюзивного навчання, адже інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створення комфортних умов навчання, за яких кожен, хто навчається, відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність.

Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх його учасників. Спільна діяльність студентів в процесі пізнання, оволодіння навчальним матеріалом означає, що кожний вносить у цей процес свій особистий індивідуальний вклад, що йде обмін знаннями, ідеями, засобами діяльності. Причому відбувається це, як вже зазначалося, в атмосфері доброзичливості та взаємопідтримки, що дозволяє не тільки отримати нові знання, але й розвивати саму пізнавальну діяльність, переводити її на більш високі форми кооперації та співпраці.

Крім інтерактивних лекцій, необхідно запроваджувати у навчальний процес різні види семінарських, практичних занять, які стимулюють розумову працездатність студентів, стають мотивом підвищення рівня розумової праці, спонукають якісніше сприймати і переробляти, запам’ятовувати інформацію, вони

передбачають активну співпрацю викладача та студента. Серед них можна виділити заняття наступних видів.

Імітаційна гра – модель середовища існування, що визначає поведінку людей та механізми їх дій в екстремальних ситуаціях. Навчає приймати управлінські, виробничі, соціально-психологічні рішення. Здійснюється різноманітна взаємодія: переговори, дискусії, публічна презентація матеріалу. Дозволяє отримати навички інтеграції та адаптації до нового середовища.

Ділова гра – модель взаємодії студентів у процесі досягнення цілей, які імітують вирішення комплексних економічних та соціальних завдань в конкретній ситуації. Дозволяє оволодіти системою знань, вмінь та навичок з конкретної професії, моделями поведінки та соціально-психологічних відносин у реальній виробничій ситуації. Учасники використовують різноманітні сенсорні канали: аудіальний, візуальний, кінетичний, що забезпечує інтенсифікацію процесу навчання і робить його захоплюючим.

Рольова гра – метод програвання (інсценування) ролей. Навчання через дію – найбільш ефективний засіб навчання. Власні переживання запам'ятовуються яскраво та зберігаються протягом тривалого часу.

Ситуаційний аналіз (розбір конкретних ситуацій, інцидент, баскет-метод). Доповнює більшість теоретичних аспектів дисципліни за допомогою введення практичних завдань. Дає можливість вивчити складні або емоційно значущі питання в безпечних обставинах, а не в реальному житті з його загрозами, ризиком, тривогою за неприємні наслідки у випадку неправильного рішення.

Евристичні технології генерування ідей: "мозковий штурм", синектика, асоціації (метафори) тощо. Здійснюється генерування ідей усіма учасниками

навчального процесу, активізуються інтуїція та уявлення, відбувається вихід за межі стандартного мислення.

Тренінг – активне оволодіння та розвиток знань, вмінь та навичок. Дозволяє за короткий проміжок часу оволодіти практичними ефективними вміннями та навичками.

Практичні заняття поряд із лекціями є важливою формою навчальної діяльності та активізації розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП. У активізації самостійної роботи студентів провідну роль займають практичні заняття. Практичні заняття дисциплін професійно-практичного циклу підготовки відрізняються гнучкістю, визначаються з урахуванням не тільки особливостей певної дисципліни, але й теми практичного заняття, характеру рекомендованої літератури. З метою ефективності засвоєння матеріалу студентами з ДЦП на практичних заняттях з дисциплін використовуються такі прийоми, як індивідуальні завдання, демонстраційний експеримент, групові і парні завдання, ділові ігри, задачі професійного моделювання. У групових і парних завданнях використовуються елементи мікровикладання як ефективний спосіб адаптивного навчання студентів з ДЦП.

Практичні заняття з соціально-гуманітарного напряму підготовки студентів з ДЦП несуть репродуктивний характер, який відрізняється тим, що при їх проведенні студенти користуються детальними інструкціями, в яких зазначені: мета роботи, пояснення, порядок виконання завдань, висновки, контрольні запитання, література.

У навчальній діяльності крім лекційних, практичних, семінарських занять з урахуванням одна година на один кредит дисципліни відводиться на консультації по дисципліні. Консультації є важливим засобом контролю за самостійною роботою студентів з ДЦП при вивченні ними

дисциплін впродовж усього навчального семестру. Консультації призначені викладачем для певних студентів, які не відвідували заняття чи погано відповідали на запитання на практичних заняттях, називаються активними. Так студент, який не відвідував заняття, найближчі 2-3 дні викликається на консультацію чи на співбесіду до викладача. Безумовно, це потребує витрат часу, але ці витрати принесуть велику користь та сприятимуть засвоєнню студентами-інвалідами складних аспектів дисципліни. Окрім контролю за роботою, такі консультації сприяють закріпленню контакту викладача зі студентами, надають можливість своєчасно виявити найбільш слабких студентів для подальшого надання їм систематичних консультацій. На нашу думку, доцільним є проведення таких видів консультацій з усіх дисциплін студентам-інвалідам, як групові, методичні консультації, установчі або тематичні консультації, перед практичними заняттями, заліками, іспитами або після теми, якщо вона включає питання, які потребують пояснення, з метою мотивації до якісної підготовки до занять та ефективній розумовій працездатності під час занять.

Зважаючи на вищезазначене, на рівні кожного навчального закладу, де навчаються студенти з функціональними обмеженнями здоров'я, інформаційно-корисними, як показує власний досвід, є семінари для викладачів та співробітників, на яких обговорюються особливості фізичних недоліків студентів та можливі форми, методи допомоги студентам-інвалідам.

У сучасній освіті мають місце інновації як практичного, так і теоретичного рівнів. Вони є дієвими засобами активного розвитку та адаптації до нових соціально-економічних умов, намагання відповідати потребам і запитам суспільства. До сучасних технологій можна віднести технологію комп'ютерного

(комп'ютеризованого) навчання, що сприяє перетворенню навчально-виховного і розвиваючого процесу у вузі в таких напрямках, як: розширення інформаційного та культурно-освітнього простору студентів здорових та інвалідів; підвищення якості знань у спеціальних і загальнонаукових предметах; розвиток пізнавальних здібностей творчої особистості; отримання можливості у виборі альтернатив отримання навчання у вищому навчальному закладі. Розробка електронних підручників та навчальних посібників, електронні енциклопедії є значною рушійною силою в сучасних технологіях. Як показує досвід використання електронних навчальних посібників студентами з ДЦП дозволяє їм отримати будь-яку інформацію, необхідну для наукової чи навчальної роботи. З їх допомогою студенти з фізичними вадами здоров'я зможуть вирішити багато інформаційних і комунікаційних проблем, в тому числі і освітнього характеру. Використання віртуально-тренінгової технології поступово набирає обертів у навчальних процесах сучасних вузів. Експериментально перевірено, що швидкість засвоєння знань при використанні електронних навчальних посібників збільшується приблизно на 40 % у порівнянні із вивченням матеріалу за традиційними підручниками. Ця технологія дозволяє рівномірно розподілити навантаження на студентів з ДЦП, в тому числі і контрольно-екзаменуючу. Ця технологія навчання цінна тим, що дозволяє доступно і ефективно донести знання до студентів за допомогою викладачів, що беруть участь у віртуально-тренінгових заняттях, дає свободу студенту-інваліду у проведенні самостійної роботи. Не можна залишати без уваги і таку сучасну освітню технологію як Інтернет. Інтернет-комунікації виступають одним із способів соціокультурної реабілітації, що дозволяє інвалідам включатися до багатьох сфер життєдіяльності разом із здоровими студентами.

Підсумовуючи вищесказане слід зазначити, що при викладанні дисциплін студентам з ДЦП, викладачі обирають індивідуально такі технології, принципи та методи навчання, які б сприяли розвитку розумової працездатності студентів, формуванню самосвідомості, а також робили б процес навчання цікавим та захоплюючим. Традиційні технології необхідно адаптовувати до вад студентів-інвалідів та оптимально поєднувати їх із сучасними методами навчання. Вважаємо, що впровадження у навчальну діяльність вищих навчальних закладів запропонованих та обґрунтованих нами підходів сприятиме вдосконаленню навчального процесу, розвитку розумової працездатності, оптимізації процесів сприймання та переробки інформації та якісному засвоєнню знань, вмінь і навичок студентами з ДЦП .

У навчальній діяльності студентів з ДЦП не останнє місце посідає спортивна підготовка, оскільки розумова працездатність характеризується ступенем напруженості, то фізична – потужністю, потенційною спроможністю виконувати довгострокову роботу статичного, динамічного або змішаного характеру без значної втоми. Статична, динамічна робота лежить в основі фізичних вправ. Фізіологічні механізми збудження і гальмування, кисневого, трофічного і енергетичного забезпечення, втоми і відновлення, адаптації і дезадаптації задіяні в обох видах діяльності, що головним чином і обґрунтовує теорію взаємозв’язків фізичної і розумової працездатності. Спортивна підготовка студентів з ДЦП засобами фізичної культури передбачає забезпечення цілеспрямованого впливу на стан здоров'я і має велике значення при вихованні особистісних якостей і професійно значущих знань, умінь, навичок і здібностей.

Комплексною системою супроводу у навчальній діяльності передбачено залучення студентів з

функціональними обмеженнями (ДЦП) до систематичних занять фізичною культурою, відвідування факультативних занять і спортивних секцій з метою поліпшення стану здоров'я, розкриття потенційних можливостей, розширення сфери життєдіяльності молоді з інвалідністю, підвищення розумової та фізичної працездатності, корекції й компенсації відхилень у розвитку [4; 5].

Підготовка студентів з ДЦП засобами фізичної культури передбачає реалізацію низки організаційних заходів. Зокрема, проведене анкетування дало змогу з'ясувати, що у переважної більшості студентів з ДЦП спостерігається упереджене і пасивне ставлення до пропозиції відвідувати реабілітаційно-спортивні заняття. Для з'ясування причин переважно негативного ставлення досліджуваних до можливостей використання засобів фізичної культури з метою поліпшення стану здоров'я, корекції порушень моторної сфери, покращення фізичної працездатності, сприяння психічному, фізичному та соціальному розвитку особистості. Проведення спільних реабілітаційно - оздоровчих і фізкультурно-спортивних заходів забезпечує відновлення належного стану здоров'я студентів з ДЦП, корекцію та компенсацію вроджених і набутих вад розвитку, підвищення рівня спортивної майстерності, сприяє поступовій освітній адаптації й інтеграції в суспільство студентів із функціональними обмеженнями, корекції фізичної працездатності. Позитивний вплив м’язової діяльності на працездатність пояснюється тим, що руховий аналізатор займає значну частину кори головного мозку. Характерно, що при заняттях фізичною культурою найважливішим при цьому є не безпосередній вплив рухового аналізатора на кору головного мозку, а його дія на механізми обмінних процесів, при яких поліпшуються відновні явища в нервових клітинах. Інтенсивна робота м'язів, їх участь в

обміні речовин – одна з необхідних умов підтримання внутрішнього середовища. На тривалі відхилення в стані цього середовища нервові клітини реагують зниженням працездатності. Студенти з ДЦП відвідують заняття фізичної культури, на яких диференціюється навантаження, здійснюється індивідуальний підхід, організовуються додаткові заняття за спеціально розробленою програмою. Студенти з вираженими порушеннями функцій опорно-рухового апарату (ДЦП), а також складнішими відхиленнями в здоров'ї залучаються до занять лікувальною фізичною культурою з застосуванням різних тренажерних засобів.

Застосування тренажерних пристроїв дозволяє істотно розширити варіативність засобів і методів фізичної культури, планувати топографію включення в роботу м'язових груп, точно дозувати інтенсивність і спрямованість навантаження, практично нівелювати необхідність у навчанні техніці виконання вправ і тим самим підвищити оздоровчу і лікувальну ефективність занять з фізичного виховання [12].

Використання тренажерів, як засобів фізичного виховання, сприяло рішенню основних оздоровчо-прикладних задач при заняттях фізичними вправами студентів з ДЦП та студентів спеціальних медичних груп. Впровадження тренажерів в навчальний процес дозволило більш чітко дозувати фізичні навантаження, вибірково впливати на серцево-судинну, дихальну систему, м'язову систему та опорно-руховий апарат. Основною перевагою використання тренажерів у навчальному процесі було те, що вправи на них не вимагали спеціального навчання, оскільки тренажер вже несе в собі певну запрограмовану дію, але потрібно враховувати принципи індивідуалізації в залежності від психофізичного стану, рівня фізичної підготовленості відповідно до нозологічних форм захворювання. Ступінь

впливу на організм фізичних вправ, що виконувались із застосуванням тренажерних пристроїв розраховувався за кінематичною і динамічною структурою рухів рівнем рухової координації, кількості витраченої енергії за зворотною реакцією серцево-судинної і дихальної систем.

Всі тренажери та вправи, що на них виконувались, класифікувались за наступними ознаками: кількості включення м'язових масивів у роботу; спрямованості впливу на розвиток рухових якостей; інтенсивності, потужності розвиваючих зусиль.

Лікувальна фізична культура базувалася для студентів з ДЦП на застосуванні корекційних вправ, які складалися із загальнозміцнювальних і коригуючих вправ. Загальнорозвиваючі вправи ми підбирали так, аби в роботі брали участь усі групи м'язів, але не одночасно, а в певній послідовності (за принципом «розсіяного» навантаження). Фізичне навантаження підвищувалося поступово, причому спеціальні вправи сприяли рівномірності навантаження і багатоступеневої фізіологічної кривої заняття. Під час виконання загальнорозвиваючих вправ особливу увагу ми звертали на рівномірне і глибоке дихання, виключали вправи, що вимагають великих м'язових зусиль із затримкою дихання. Вправи виконували в чергуванні зі спеціальними дихальними вправами. Загальнозміцнювальні вправи спрямовували на підвищення рівня фізичної підготовленості. Більше уваги ми приділяли силовим вправам, тому що вони були спрямовані на розвиток сили м'язів, відповідальних за формування й підтримання правильної постави, а також обмінних процесів, при яких покращуються відновні явища в нервових клітинах, що сприяє формуванню та розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності. Коригуючі вправи підбиралися індивідуально залежно від форми ДЦП та порушень постави. Комплексне застосування обраних

методів та дотримання принципів, форм і засобів фізичного виховання з використанням елементів ЛФК рекомендовано застосовувати не тільки для фізичного вдосконалення та зміцнення здоров'я, визначення необхідних вихідних даних про стан фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів з ДЦП у навчальному процесі, а й застосовувати їх з певною частотою для подальшого контролю функціонального стану організму та обліку досягнень протягом всього періоду навчання. Водночас відповідно до професійної специфіки, застосування певних тестів та проб можна використати для професійного відбору, прогнозування поведінки, результату діяльності в тих чи інших складних обставинах, умовах виробництва, а засобами фізичних вправ розвивати необхідні прикладні вміння та навички з метою підвищення працездатності.

Характерно, що фізично слабкі й студенти з ДЦП при виборі виду фізичних навантажень віддавали перевагу заняттям на тренажерах. Цей факт пояснювався тим, що студенти з ДЦП підсвідомо вибирали більш легкий вид фізичних навантажень із можливістю триматися руками за точку опори при виконанні фізичних вправ. Це дало змогу розробити оздоровчі програми, суттєвою ознакою яких стали дозовані фізичні навантаження відповідно функціональним і руховим можливостям організму. Індивідуальний підхід експериментальної програми виявився не тільки у виборі тренажерних пристроїв, але й у відповідній потужності навантаження згідно з рівнем фізичного стану студентів.

Застосування індивідуальних програм занять та дозування навантаження, використання тренажерних пристроїв у корекції фізичного стану, врахування розумової працездатності, психологічного стану та мотивації студентів дозволили підвищити активність й інтерес до систематичного відвідування занять з фізичного виховання.

Після чого рівень сформованості функціонального, фізичного та нервово-психічного станів позитивно змінився. Отримані результати дали можливість представити динаміку рівня значущості показників щодо ефективності занять фізичними вправами з використанням тренажерних пристроїв. У процесі експериментального дослідження нами була висвітлена оцінка впливу індивідуальних програм занять з фізичного виховання на функціональний і фізичний стан та рівень працездатності студентів з ДЦП, а саме: були відзначені позитивні зрушення функціонального стану і фізичного розвитку студентів з ДЦП, спостерігалася лише тенденція до поліпшення за всіма визначеними морфофункціональними показниками, життєвий індекс дихальної системи збільшився з високим ступенем вірогідності ($p<0,001$), що свідчить про більш високий рівень ефективності легеневої вентиляції під час м'язової роботи; відзначалося зниження частоти серцевих скорочень у студентів з ДЦП ($p>0,05$) .

Таким чином, отримані нами результати досліджень показали позитивні зміни фізичної підготовленості, функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем у студентів з функціональними обмеженнями під впливом занять з використанням тренажерних пристроїв та коригуючих вправ.

Отже, підготовка студентів з ДЦП засобами адаптивної фізичної культури забезпечує відновлення належного стану здоров'я студентів, корекцію та компенсацію вроджених і набутих вад розвитку, підвищення рівня фізичної та спортивної підготовки, корекцію рівня розумової працездатності, корекцію рівня серцево-судинної та дихальної систем організму, сприяє поступовій освітній адаптації й інтеграції в суспільство.

Аналізуючи викладене, можна зробити ряд висновків. Розроблена та апробована програма корекції

розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності включає в себе сукупність психолого-педагогічних засобів, спрямованих на розвиток усіх її компонентів щодо умов супроводу навчальної діяльності: мотиваційного, когнітивного, операційно-процесуального та емоційно-вольового.

1. Запропонована система психолого-педагогічних методів та прийомів, спрямованих на покращення рівня мотивації студентів з ДЦП до навчальної діяльності, виявились достатньо ефективними, що підтверджується результатами формувального етапу дослідження. Позитивні зміни внутрішньої мотивації студентів з ДЦП до навчальної діяльності суттєво вплинули на рівень розвитку розумової працездатності, рівень формування знань, навичок та умінь студентів.

2. Програма авторського факультативного спецкурсу «Організація навчальної діяльності студентів» з розвитку когнітивного та операційно-процесуального компонентів психологічної готовності сприяла покращенню загальної готовності студентів-інвалідів до сприймання та переробки інформації, формування та розвитку розумової працездатності, корекції розумової працездатності, покращення оптимальних умов навчальної діяльності.

3. Розвиток емоційно-вольової готовності студентів з ДЦП в навчальній діяльності передбачає включення їх у тренінг психічної саморегуляції, рефлексію, індивідуальне психологічне консультування, аналіз ситуацій, навчання навичкам саморегуляції у стресогенних ситуаціях, які виникають у навчальній діяльності. Тому, що для студентів з ДЦП характерні зосередженість на своїй хворобі; знижена працездатність, підвищені втомлюваність і виснажуваність; порушення концентрації уваги, порушення сприймання і переробки інформації; труднощі у сприйнятті навчального матеріалу у загальноприйнятому вигляді; низький рівень

мотивації досягнення; недорозвиненість самоконтролю; підвищена тривожність; емоційна нестійкість; низька самооцінка; невпевненість у собі, несамостійність у прийнятті рішень, звичка до постійної опіки. Порівняння результатів, отриманих у експериментальній та контрольній группах, засвідчило про ефективність використовуваних нами психологічних засобів, з метою корекції розумової працездатності, створення спеціальних умов щодо покращення у сприйнятті інформації, вироблення стійкості концентрації уваги, формування емоційної стійкості на заняттях та в побутових умовах; підвищення самооцінки, розвиток впевненості у собі своїх знаннях, вміннях, навичках.

4. Найбільш оптимальними педагогічними технологіями у вищому навчальному закладі для навчання студентів з ДЦП є: інформаційні та креативні технології, застосування інтерактивних форм проведення занять та модульно-рейтингової системи контролю знань, в тому числі навчання через Інтернет. Останній, зокрема, може включати в себе такі заходи, як: ознайомлення студентів з ДЦП з умовами навчальної діяльності у вищому навчальному закладі (сприйняття та переробка інформації, запам’ятовування первинної інформації, конспектування лекційної інформації, підготовка до практичних, лабораторних та семінарських занять, організація самостійної роботи, складання заліків та іспитів); розроблення (з урахуванням особливостей сприйняття навчального матеріалу студентами з ДЦП та інших нозологій) спеціального навчально-методичного забезпечення, зокрема опорних конспектів лекцій з виділенням основних інформаційно значущих фрагментів тексту, глосарія, методичних рекомендацій. Використання спеціальних технологій і технічних засобів для репрезентації навчального матеріалу в адаптованому до потреб студентів вигляді: вербальному, візуальному, звуковому, рельєфному, електронному тощо; розроблення й упровадження

адаптованих форм контролю знань; розроблення індивідуальних програм та індивідуального графіка навчання; організація самостійної роботи студентів, її технічне й методичне забезпечення (робота в центрі самостійної роботи студентів з ДЦП, користування бібліотекою та медіатекою, засвоєння методів самостійного аналізу, структуризації, обробки та фіксації інформації). Надзвичайно важливою ланкою навчальної діяльності студентів з ДЦП займає надання консультаційної допомоги, проведення додаткових занять; забезпечення наскрізності навчально-наукової роботи студентів; розвиток пізнавальної та пошукової активності, інтелектуальної незалежності студентів з ДЦП та інших нозологій.

5. Впровадження у навчальну діяльність інтерактивних технологій забезпечують гуманне мікро-соціальне середовище, побудоване на ситуаціях успіху, в якому створено умови для самореалізації, підвищення статусу студента, значущості його особистого внеску у вирішення спільних завдань. При впровадженні цих технологій створюються найбільш сприятливі умови забезпечення інтегрованої освіти. Інтегрована форма навчання та виховання, передбачає спільне навчання студентів, що мають функціональні обмеження з іншими студентами. Запропонована технологія забезпечує студентам з функціональними обмеженнями (ДЦП) рівні права на отримання освіти та втілює рівні можливості. Інтеграція в освітнє середовище є кроком до інтеграції у суспільство в цілому, допомагає студентам з ДЦП не лише отримати освіту, а й самореалізуватися, досягти успіху в житті і кар'єрі, відчути себе особистістю, досягти максимальної незалежності у функціонуванні та якнайповнішої соціальної інтеграції, зайняти повноправне місце у суспільстві.

2.3. Зміст розвитку розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем в корекційно-реабілітаційному процесі

Зміст розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП в корекційно-реабілітаційному процесі реалізує умови навчальної діяльності вищого навчального закладу у двох площинах діяльності: індивідуальній та груповій роботі. Розробку змістової складової методики було здійснено на основі результатів констатувального експерименту щодо визначення компонентів розумової працездатності, які зумовлюють оптимальну продуктивність праці. Інтеграція та реалізація програми зумовлюється також системою принципів, що дозволяють краще організувати умови навчальної діяльності студентів з ДЦП, покращити соматофізіологічний стан здоров'я. Зміст методики в першу чергу полягає у тому, що має чітку структуру, по-друге дозволяє здійснити самоаналіз - перевірку її ефективності на контрольній та експериментальній групах студентів з ДЦП. Метою і завданнями методики було: здійснення ефективної комплексної діагностики розумової працездатності студентів з ДЦП в умовах навчальної діяльності у вищому навчальному закладі; визначення й оцінка розумової працездатності студентів з ДЦП, що впливають на успішність навчальної діяльності; прогнозування оптимальних умов психолого-педагогічного, реабілітаційного супроводу навчальної діяльності студентів з ДЦП; створення необхідних умов для оволодіння студентами з ДЦП відповідними знаннями та практичними навичками щодо здійснення сприймання та переробки інформації у процесі навчальної діяльності, навичками ефективної та оптимальної розумової працездатності і процесів пізнавальної діяльності у навчальній діяльності вищого навчального закладу й поза його межами; забезпечення умов для закріплення досягнень та позитивних

змін та переносу їх у позанавчальну діяльність та побутове середовище.

У відповідності до завдань дослідження було розроблено методику корекційно-реабілітаційної роботи з розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності, визначено її динамічний зміст і основні етапи впровадження: дослідницько-адаптаційний, корекційно-діяльнісний та функціонально-аналітичний. Кожний етап роботи мав власну мету, включав спільні напрями поетапного формування відповідних компетенцій, що визначаються як складові розумової працездатності студентів з ДЦП. Зміст, методи і прийоми формування визначених компетенцій ускладнювалися відповідно до загальної мети корекційно-реабілітаційної програми. Так, у корекційно-розвивальній методиці одним із напрямів діяльності було визначено організацію та супровід навчальної діяльності, що спрямовувались на формування позитивного ставлення студентів з ДЦП до спеціально організованих умов навчальної діяльності, розробку і впровадження інтерактивних методів навчання, доступ до мережі Інтернет, формування та розвиток здібностей до наслідування (Н. Тугова), що формують передумови здатності до розвитку розумової працездатності.

Формування всіх складових навчальної діяльності здійснювалось в органічній єдності, тому заняття проводились за інтегрованим типом. Види навчальної діяльності визначались відповідно до рівня розумової працездатності здорових студентів та етапу експериментального навчання.

Для розвитку кожного компоненту розумової працездатності формувалась серія завдань, що складалась із вправ або ігор різного ступеня складності, що відповідає принципам доступності, послідовності та поступового підвищення вимог.

Реалізація методики здійснювалася у кілька етапів: підготовчий, основний, заключний.

Підготовчий етап прогами передбачав комплексну діагностику розумової працездатності та показників соматофункціонального стану студентів з ДЦП в навчальній діяльності; розробку конкретних цілей, завдань, стратегій психолого-педагогічної та корекційно-реабілітаційної роботи зі студентами з ДЦП; формування плану та напрямів безпосередньої роботи щодо розвитку розумової працездатності студентів цього контингенту до навчальної діяльності; створення відповідної матеріально-технічної бази, дидактичного та методичного забезпечення діяльності

Отже, у відповідності до обґрунтованих нами принципів системного та поетапного підходів на дослідницько-адаптаційному, корекційно-діяльнісному та функціонально-аналітичному етапах методики відслідковуються зовнішні і внутрішні зв’язки.

Змістом дослідницько-адаптаційного етапу було визначено діагностику та розвиток розумової працездатності. Мета даного етапу, що тривав 1 місяць, полягала у адаптації студентів з ДЦП до умов внутрішнього середовища навчальної діяльності (встановлення емоційного контакту з фахівцем); діагностиці та формуванні розумової працездатності. Основними формами роботи були визначені індивідуальна та групова робота.

Корекційно-діяльнісний етап тривав 5-6 місяців. Для розвитку когнітивного та операційно-процесуального компонентів корекції розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності в експериментальну програму включено факультативний спецкурс «Організація навчальної діяльності студентів». Основна мета спецкурсу – навчити студентів з обмеженими функціональними можливостями раціональній самостійній навчальній діяльності. Значна частина навчального часу відводилася на

формування загальнонавчальних умінь, які є базою спеціальних умінь і навичок. Спецкурс складає 30 годин: з них 8 годин лекційних та 22 години практичних занять. Протягом вивченняи курсу студенти мали оволодіти такими загальнонавчальними уміннями (за Н. Кузьміною): гностичними, проективними, конструктивними, комунікативними, організаційними.

Останнім етапом корекційно-реабілітаційної методики розвитку розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності став функціонально-аналітичний етап, що тривав 2 тижні. Його мета полягала у оцінці та закріпленні досягнень розумової працездатності студентів з ДЦП відносно сформованості всіх складових розумової працездатності та вміння їх використовувати у навчальній діяльності. Завданням функціонально-аналітичного етапу було визначено закріплення навичок використання елементів методики корекційно-реабілітаційної роботи; удосконалення процесів сприймання та переробки інформації; оцінка сформованої розумової працездатності.

Отже, виділені етапи методики корекційно-реабілітаційної роботи мають тісний взаємозв’язок та об’єднані у безперервний педагогічний процес, а одержані студентами з ДЦП знання, уміння та навички розглядаються як цілісна система. Структурно-функціональний компонент формування зазначеної проблеми являє собою визначений у часі алгоритм дій, особливості функціональних зв’язків між встановленими у результаті дослідження компонентів розумової працездатності: сприймання інформації, переробка інформації; компоненти психологічної готовності: мотиваційний, когнітивний, операційно-процесуальний, емоційно-вольовий (рис. 2.1.)

У методику включено комплекс заходів, які забезпечують зміст психолого-педагогічних, корекційно-

реабілітаційних заходів впливу на особистість студента з ДЦП з метою формування визначених компонентів навчальної діяльності щодо покращення процесів сприймання інформації, переробки інформації.

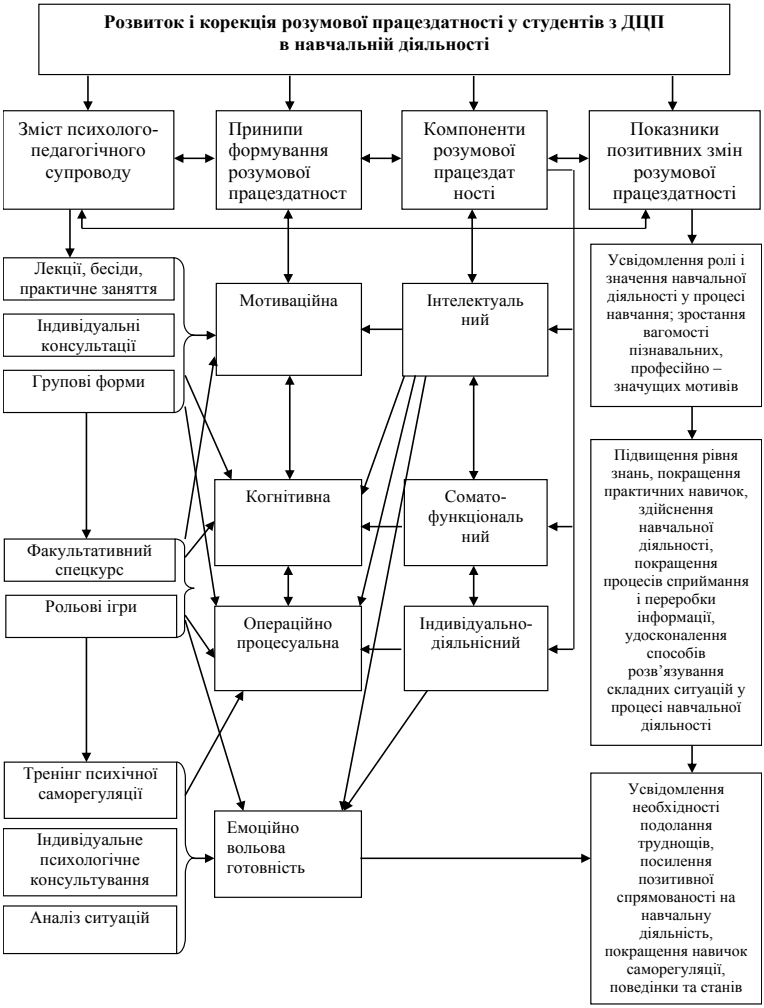


Рис. 2.1. Етапи розвитку та корекції розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності

Дослідженням встановлено, що найбільш ефективний розвиток розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності мають не окремі заходи, а комплексні: лекції, бесіди, індивідуальні консультації, групові та тренінгові форми роботи, рольові ігри тощо. Комплекс заходів психолог-педагогічного впливу на особистість обумовлює ефективні позитивні зміни усіх компонентів розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності. Комплекс заходів сомато-функціонального впливу чинить позитивний вплив на компоненти сприймання інформації, переробки інформації та показники артеріального тиску, частоти серцевих скорочень.

При необхідності в процесі реалізації методики проводилося індивідуальне психологічне консультування з окремими студентами-інвалідами, як з тими, які не виявляють активності у роботі, стійкого бажання відвідувати заняття, демонструють іронічне ставлення до експериментальної програми чи невдоволення через необхідність додаткових витрат часу і власних зусиль, недовіру до очікуваних результатів, так і з тими, що потребують додаткової індивідуальної роботи. Для реалізації завдань основного етапу програми використовувалися такі спеціальні засоби психолого-педагогічного, корекційно-реабілітаційного впливу.

Показниками рівня сформованості мотиваційного компоненту щодо корекції розумової працездатності студентів з ДЦП є вияв стійкого переконання у необхідності навчальної діяльності, кращого, ніж було раніше, усвідомлення важливості сприймання інформації, її переробка у процесі навчальної діяльності, посилення внутрішної мотивації до навчальної діяльності, бажання досягти успіху тощо.

Таблиця 2.2.

Змістовна складова методики розвитку розумової працездатності студентів з дитячим церебральним паралічем в навчальній діяльності

№	*Складові програми*	*Формування компонентів корекції розумової працездатності*
1.	Індивідуальна та групова робота	Мотиваційний, когнітивний, операційно-процесуальний
2.	Авторський спецкурс «Організація навчальної діяльності студентів»	Мотиваційний, когнітивний, операційно-процесуальний
3.	Тренінг психічної саморегуляції	Мотиваційний, когнітивний, операційно-процесуальний, емоційно-вольовий
4.	Індивідуальне психологічне консультування	Емоційно-вольовий компонент
5.	Індивідуально-реабілітаційні заходи	Мотиваційний, когнітивний, операційно-процесуальний, емоційно-вольовий

Позитивні зміни у когнітивному та операційно-процесуальному компонентах щодо розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності фіксуються за ефективністю навчальної діяльності, підвищенням рівня показників сприймання та переробки інформації, загальної успішності студентів, якості виконання ними завдань під час навчальної діяльності.

Покращення емоційно-вольової сфери готовності студентів з ДЦП до процесів сприймання і переробки інформації у процесі навчальної діяльності оцінюється за демонстрацією студентами здатності до психічної саморегуляції у стресогенних ситуаціях, що виникають у навчальній діяльності – колоквіуми, поточні контрольні роботи, комплексні контрольні роботи; наполегливості у виконанні відповідних завдань навчальної діяльності,

виконанні завдань оздоровчого спрямування – виконання фізичних вправ, заняття на тренажерах; подоланні труднощів у навчанні.

Заключний етап реалізації програми розвитку розумової працездатності у студентів з ДЦП в навчальній діяльності являє собою обробку отриманих результатів, зворотного зв'язку з усіма учасниками навчальної діяльності; внесення у програму необхідних змін і доповнень з урахуванням особливостей навчальної діяльності та розумової працездатності студентів з ДЦП; подальша робота з програмою після її доопрацювання.

Дослідженням А. Гулеватого, В. Мазура встановлено, що у розвитку розумової працездатності студентів до певного виду навчальної діяльності відіграє мотиваційний компонент. Між усіма компонентами розумової працездатності існує тісний взаємозв'язок, що підтвердили і результати проведеного нами дослідження. Найсильніші кореляційні зв'язки прослідковуються між мотиваційним, когнітивним і операційно-процесуальними компонентами, а також між мотиваційним і емоційно-вольовим компонентом щодо створення умов навчальної діяльності для студентів з ДЦП.

Таким чином, можна припустити, що позитивні зміни мотивації студентів з ДЦП до корекції розумової працездатності у навчальній діяльності під дією цілеспрямованого психолого-педагогічного впливу спричинять позитивний розвиток особистості, який опосередковує залежність між ефективністю навчальної діяльності і спрямованістю студентів з ДЦП на вдосконалення свого рівня розумової працездатності.

Зважаючи на провідну роль мотиваційного компоненту в розвитку розумової працездатності студентів в навчальній діяльності, першим етапом реалізації методики стало формування у студентів позитивної мотивації до

навчальної діяльності. Головне завдання цього етапу полягало у з'ясуванні мотивів щодо навчальної діяльності, їх психологічної просвіти, формуванні інтересу до навчальної діяльності, знятті особистісних проблем, що виникають у процесі сприймання та переробки інформації, фіксації уваги студентів з ДЦП на реальних успіхах і досягненнях.

ВИСНОВКИ

У монографії здійснено наукове узагальнення та теоретико-експериментальне вирішення однієї із найменш вивчених проблем корекційної педагогіки – корекція розумової працездатності студентів з ДЦП в навчальній діяльності.

1. Аналіз напрямів наукових досліджень проблеми розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності дозволив визначити існуючі підходи до активізації пізнавально-перетворюючої діяльності студентів з ДЦП та раціональної організації їх розумової праці. Розгортання наукових досліджень розумової працездатності молоді відбувалося переважно в напрямі вдосконалення зовнішніх умов навчально-виховного процесу згідно обґрунтованих фундаментальними дослідженнями в царині фізіології людини та психології розвитку особистості психофізіологічних закономірностей розумової і фізичної працездатності. Вивченню різних аспектів адаптації, освіти та реабілітації молоді з обмеженнями життєдіяльності.

Аналіз досліджень з питань навчальної діяльності студентів з ДЦП дає можливість виділити проблеми, які суттєво позначаються на навчальній діяльності: знижена розумова працездатність, не чітко визначені педагогічні умови навчальної діяльності, не достатньо забезпечений дидактичними засобами для студентів з ДЦП навчальний процес, низька мотивація студентів до навчальної діяльності та ін. Враховуючи аналіз літературних джерел нами було сформульовано робоче визначення поняття «розумова працездатність студентів з ДЦП» – це здатність сприймати та переробляти певну інформацію, що складається з комплексу взаємопов’язаних компонентів, площина яких обумовлює рівень їх функціональних можливостей щодо оволодіння навчальною діяльністю.

2. Результати теоретичного дослідження показали, що для студентів з ДЦП в цілому характерне ослаблення сприймання і переробки інформації, запам'ятовування, порушення мотиваційної готовності до навчання, слабка особистісна готовність щодо організації самостійної роботи, що знаходить віддзеркалення у всіх видах діяльності.

3. Сформульовані спеціальні педагогічні умови для студентів з ДЦП націлені на підвищення ефективності навчальної діяльності. Інноваційні проблемно-модульні програми, розкриваючи соціально-функціональну роль кожного, чітко визначають психолого-дидактичний зміст спільної діяльності викладача і студента на кожному етапі функціонування навчального модуля, забезпечують розвиток набору культурних функцій особистості з її ментальним досвідом і потенціалом. Детальна технологізованість модульно-розвивального процесу на рівнях окремого навчального курсу, змістового модуля і міні-модуля; зменшення щоденних навчальних навантажень; гармонізація системи особистісної готовності студентів з ДЦП за допомогою спеціальних психолого-педагогічних заходів; оптимізація індивідуального пізнавального процесу; дидактична внормованість професійної діяльності викладача дають можливість в деталях проектувати навчальний процес у формах розвивальної педагогічної взаємодії.

4. Розроблена нами методики корекційно-реабілітаційної роботи забезпечує гуманне мікросоціальне середовище, побудоване на ситуаціях успіху, в якому створено умови для самореалізації, підвищення статусу студента, значущості його особистого внеску у вирішення спільних завдань. При впровадженні цих технологій створюються найбільш сприятливі умови для забезпечення інтегрованої освіти.

Виконане теоретичне дослідження не вичерпало всіх аспектів проблеми корекції розумової працездатності студентів з ДЦП у навчальній діяльності в зв’язку зі складністю даного порушення та багатогранністю питань, що входять до даної теми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абальмасова У.Ф. Детские церебральные параличи / У.Ф. Абальмасова / Ортопедия и травматология детского возраста. – М.: Медицина, 1983. – С. 347 – 370.

2. Аверин В.А. Психология детей и подростков / В.А. Аверин. – Питер, 1998. – 379 с.

3. Аветисян Л.Р. Изучение влияния новейшей учебной нагрузки на состояние здоровья учащихся / Л.Р.Аветисян, С.Г. Кочарова // Гигиена и санитария. – 2001 – №6. – С. 48 – 49.

4. Агарков В.Й. Гигиенические основы нормирования умственной нагрузки младших школьников: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 19. 00. 02. / Інститут гигиены и физ. воспитания / В.Й. Агарков.– М., 1987. – 42 с.

5. Адаптация организма подростков к учебным нагрузкам / Под ред. Д.В. Колесова. – М.: Педагогика, 1987. –149 с.

6. Александрова Н.И. Изучение волевых качеств школьников с помощью методики „Нерешаемая задача” / Н.И. Александрова, Т.И. Шульга / Вопросы психологии. – 1987. – № 6. – С. 130 – 132.

7. Алексеева Г.П. Показатели умственной работоспособности у студентов первого года обучения / Г.П. Алексеева, С.В. Казначеев, Р.Е.Филипченко, Л.В. Молчанова / Гигиена и санитария. – 1982. – №11. – С. 84 – 85.

8. Аль–Юсеф Мудар Физическая реабилитация инвалидов с последствиями спинно–мозговой травмы грудного отдела позвоночника (в позднем периоде): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук :13.00.04 / Аль–Юсеф Мудар. – Москва, 1998. – 21 с.

9. Аминев Г. А. О соотношении между параметрами вызванного потенциала и объемом запоминания при однократном предъявлении вербальной информации /

Г. А. Аминев, В. В. Буянкина, В. В. Буянкин / Вопросы психологии . – 1975. – №3. – С. 129–132.

10. Андрієвська В.В. Шкільна неуспішність у країнах Європейської спільності: аналіз основних детермінантів / В.В. Андрієвська // Українська психологія: сучасний потенціал. – К., 1996. – Т.l. – С. 10 – 11.

11. Андрусишина И.Н. Изменения показателей умственной работоспособности под влиянием различных видов учебной нагрузки / И.Н. Андрусишина, Л.И. Луценко // Физиологические проблемы утомления и восстановления : тез. докл. Всесоюз. конф. к 100-летию со дня рождения академика АН УССР Г.Ф.Фольборта. 4–6 сентября 1985 г. – Киев – Черкассы, 1985 – Ч.1. – С. 21–23.

12. Анохин П.К. Идеи и факты в разработке теории функциональных систем / П.К. Анохин // Психологический журнал.– 1984. – Т.5. – №2. – С. 107 – 118.

13. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин .– М.: Медицина, 1975. – 449 с.

14. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1980. – 197 с.

15. Антипець В.П. Формування початкової навички читання у шестирічних першокласників на основі диференційованого підходу. Дис. канд. психол. наук: 19 00 02 / В.П. Антипець: Інститут педагогіки АПН України. – К. – 1996. – 229 с.

16. Антонов Л.Ф. О педагогических основах нормирования труда учащихся / Л.Ф. Антонов // Среднее специальное образование.– 1969. – №5. – С. 25– 28.

17. Антропова М.В. Влияние полутора и двухчасового активного отдыха на работоспособность учащихся / М. В. Антропова. – М.:АПН РСФСР, 1955. – Вып. №66. – С. 112 – 127.

18. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / М.В. Антропова. – М. : Просвещение, 1967. – 251 с.

19. Антропова М.В. Гигиена политехнического обучения учащихся средней школы / М. В. Антропова, Л. В. Михайлова, Г. П. Сальникова, Ц. Л. Усищева. – М.: АПН РСФСР, 1958. – 75 с.

20. Антропова Н.В. Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузки учащихся / Н.В. Антропова, В.И. Козлова. – М., 1984. – 67 с.

21. Антропова Н.В. Нормализация учебной нагрузки школьников (экспериментальное физиологическое исследование) / Н.В. Антропова, В.И. Козлова. – М.: Педагогика, 1988. –160 с.

22. Аргентов Ю.А. Взаимосвязь воли и психических состояний у старших школьников: Автореф. дис. ... канд. психолог. н.: 19. 00. 07 / Ю.А. Аргентов. – Ярославль, 1972. – 16 с.

23. Архипова Е.Ф. Коррекционная работа с детьми с церебральными параличами (доречевой период) / Е.Ф. Архипова. – М., 1989. – 169 с.

24. Асеев В.Г. Проблема монотонности в исследованиях зарубежных психологов / В.Г.Асеев / Вопросы психологи. – 1975. – № 1. – С. 163 – 166.

25. Асеев В.Г. Режим труда и отдыха при выполнении особо монотонной работы / В.Г. Асеев, Ю.Т. Мишин / Вопросы психологии. – 1971. – № 2. – С. 110– 120.

26. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик – М.: Медицина, 1979 – 192 с.

27. Аюрова Э.Б. Умственная работоспособность детей с различной подвижностью основных нервных

процессов / Э.Б. Аюрова / Физиология человека. – 1986 – Т.12. – № 1. – С. 146 – 150.

28. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Баевський. – К: Медицина, 1979. – 298 с.

29. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 267 с.

30. Бех І.Д. Біля витоків сутності особистості / І.Д. Бех / Шлях освіти. – 1999. – №2. – С. 10 – 15.

31. Бех І.Д. Виховання особистості / І.Д. Бех / Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади (Кн. 1). – К.: Либідь, 2003. – 280 с.

32. Бех І.Д. Виховання підростаючої особистості на засадах нової методології / І.Д. Бех / Педагогіка і психологія. – 1999. – №3. – С. 5 – 15.

33. Бех І.Д. Образ „Я” як мета формування і розвитку особистості. // Педагогіка і психологія / І.Д. Бех. – 1998. – №2. – 30 – 41 с.

34. Бех І.Д. Праця – головний вихователь школярів: Психологічний аспект трудового виховання молодших школярів / І.Д. Бех. – К.: Знання, 1983. – 32 с.

35. Бех І.Д. Социогенез личности как психологическая проблема / І.Д. Бех / Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія – 2000. – №1. – С. 84 – 90.

36. Бине А., Анри Е. Умственное утомление (перевод с французского / Е. Анри, А. Бине / под ред. Анри А. – М. : Вестник воспитания, 1899. – 346 с.

37. Богданов О.В., Функциональное биоуправление в системе реабилитации двигательных нарушений у детей / [Богданов О.В., Варман П.Г., Григорьян О.Р.] // Тезисы. докладов науч.–практ. конф. по

неврологии и психотерапии детей и подростков. – Калуга, 1988. – С. 51.

38. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте (психологическое исследование) / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 1968. – 452 с.

39. Божович Л.И. Проблемы формирования личности // Под редакцией Д.И. Фельдштейна // Вступительная статья Д.И. Фельдштейна. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: НПО „МОДЭК”. – 1995. – 352 с.

40. Большой энциклопедический словарь: В 2-х тт. / Гл. ред. А.М. Прозоров. – М., 1992. – Т.2. – 753 с.

41. Борисов П.П. Психофизиологические причины неуспеваемости и второгодничества, пути их преодоления (на материале школ Якутии) / П.П. Борисов. – Якутск, 1980. – 95 с.

42. Боришевський М.І. Психологічні механізми розвитку особистості / М. І. Боришевський / Педагогіка і психологія. – 1996. – № 3. – С. 26 – 33.

43. Бортфельд С.А. Двигательные нарушения и лечебная физическая культура при детском церебральном параличе / С.А. Борфельд. – Ленінград : Медицина, 1971. – 247 с.

44. Бортфельд С.А. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе / С.А. Борфельд, Г.И. Рогачева. – Ленинград, 1986. – 169 с.

45. Босый М.К. Влияние занятий по физкультуре и спорту на работоспособность студентов в режиме учебного дня пединститутов / М.К. Босый, И.М. Давиденко, Л. Козлов, В.С. Лизогуб / Материалы XI Всесоюз. науч. конф. по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности (26-29 мая 1979 г.). – Свердловск, 1970. – С. 56 – 57.

46. Бугаев К.Е. Работоспособность студентов I курса факультета естествознания в динамике учебного дня, недели и года / К.Е. Бугаев, М.А.Сукалло / Научная организация труда в педагогическом институте. – Ростов–на–Дону, 1975. – Вып. 2 – С. 26 – 32.

47. Будилова Е.А. Психологическая теория И.М. Сеченова и современная психологическая наука / Е.А. Будилова / Психологическая наука. – 1980. – Т.1. – №1. – С. 110 – 119.

48. Бутивщенко Л.Н. Особенности развития мыслительных операций у младших школьников в процессе обучения. Дис. ... канд. психол. наук: 19. 00. 07. / Л.Н. Бутивщенко; КГПИ им. А.М. Горького. – К., 1989. – 214 с.

49. Бушанская Н.Б. Влияние учебного режима с облегченным днем на утомление школьников / Н.Б. Бушанская / Гигиена и санитария.– 1965. – №4. – С. 52 – 55.

50. Вайнруб Е.М. Работоспособность школьников в связи с ускорением их развития / Е.М. Вайнруб // Итоги углубленного изучения состояния здоровья школьников за последние 5 лет. – М., 1971. – С. 27 – 28.

51. Вайнруб Е.М., Молдавская С.И. Влияние активного отдыха во время перемен на работоспособность школьников / Е.М. Вайнруб // Научная сессия по гигиене учебного режима, политехнического и производственного обучения школьников. – Л., 1963. – С. 5 – 6.

52. Васильев Л.А. О научной организации труда / Л.А. Васильев / Школа и производство. – 1968. – №1. – С. 65 – 68.

53. Виленский М.Я. Закономерности изменений профессиональной работоспособности студентов в учебном дне и неделе под влиянием дифференцированных физических нагрузок / М.Я. Виленский, В.П. Русанов. //

Сборник трудов: Физическая культура и спорт в научной организации учебного труда студентов. – М., 1977. – Вып.5 – С. 54 – 61.

54. Витте Н.К. Критерии оценки напряженности умственной деятельности / Н.К. Витте, З.М. Золина, М.С. Кандров // Физиологическая характеристика умственного и творческого труда : материалы симпозиума. – М., 1969. – С. 26 – 28.

55. Воловикова М.И. Моральные суждения младших школьников / М.И. Воловикова // Вопросы психологии – 1987 – №2. – С. 40 – 47.

56. Волошин П.В. Реабилитация больных с ДЦП / П.В. Волошин // Укр. вісник психоневрології. – Харків, 1993. – Вип. 2. – С. 3.

57. Волошин П.В. Нові напрямки в медико–психологічний реабілітації хворих дитячим церебральним паралічем / Волошин П.В., Деркач Ю.К., Шестопалова Л.Ф. // Укр. вісник психоневрології, 1997. – Т. 5. – Вип. 3 (15). – С. 17–23.

58. Вопросы психологии личности школьника / Под ред. Л.И. Божович, Л. В. Благонадежиной. – М.: АПН РСФСР, 1962. – С. 277. – 332.

59. Вопросы школьной гигиены // Под ред. М.В. Антроповой. – М.: Просвещение, 1967. – 215 с.

60. Выготский Л.С. Основы дефектологи. Собр. соч.: в 6 т. / Л.С. Выготский; под ред. Т.А. Власовой. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 5. – 368 с.

61. Выготский Л.С. Проблемы развития психики. Собр. соч.: в 6 т. / Л.С. Выготский; под ред. А.М. Матюшкина. – М. : Педагогика, 1983. – Т. 3. – 368 с.

62. Гаевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Гаевский. – К.: Медицина, 1979. – 298 с.

63. Гальперин П.Я. Введение в психологию / П.Я. Гальперин под ред. и предисл. А.И. Подольского. – М.: Университетское, 1999. – 332 с.

64. Гарштейн Р.С. Работоспособность студентов и ее зависимость от режима труда и отдыха / Р.С. Гарштейн // Совершенствование режимов труда и отдыха студентов: Тез. докл. респ. межвузовского науч.-теорет. семинара. (7–8 декабря 1972 г.). – Минск.– 1972. – С. 76 – 80.

65. Герасимов В.П. Некоторые особенности учебной работы школьников в связи с их характеристиками подвижности нервных процессов / В.П. Герасимов // Вопросы психологи. – 1976. – №6. – С. 108 – 112.

66. Герд М.А. Работоспособность человека в условиях специального режима в термокамере / М.А. Герд // Вопросы психологии. – 1975. – № 3. – С. 123 –127.

67. Гехт К. Психогигиена (пер. с нем.) / К. Гехт. – М., 1979. – 175 с.

68. Гильбух Ю.З. Понятие зоны ближайшего развития и его роль в решении актуальных задач педагогической психологии / Ю.З. Гильбух. // Вопросы психологии /– 1987. – №3. – С. 63 – 68.

69. Гильбух Ю.З. Психодиагностика в школе / Ю.З. Гильбух. –. М.: Знание, 1989. – 80 с.

70. Головченко Г.Т. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания : учеб. пособие / Г.Т. Головченко, Т.В. Бондаренко. – Х.: ИВМО «ХК», 2001. – 156 с.

71. Гончарова М.Н. Реабилитация детей с заболеваниями и повреждениями опорно–двигательного апарата / [Гончарова М.Н., Гришина А.В., Мирзоева И.И.]. – Ленинград : Медицина. 1974. – 205 с.

72. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях: Психологический аспект / М.И. Дьяченко,

Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко. – Минск: Университетское, 1985. – 206 с.

73. Грижко Н.Т. Методические рекомендации по организации суточного режима жизнедеятельности /Н.Т.Грижко – К.: КМУГА, 1994.–28 с.

74. Грэйс Крейг. Психология развития. – СПб.: Питер, - 2000. – 992 с.

75. Давыдов В.В. Зависимость развития мышления младших школьников от характера обучения / В.В. Давыдов, В.Н. Пушкин, А.Г. Пушкин // Вопросы психологи. – 1972. – № 6. – С. 124 – 132.

76. Деревянко Е.А. Интегральная оценка работоспособности при умственном и физическом труде / Е.А. Деревянко, В.К. Хухалев, О.А. Лихачева и др. – М.: Экономика, 1976. – 76 с.

77. Диагностика учебной деятельности и интеллектуального развития детей / Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. – М., 1983. – 158 с.

78. Добровольская Т.А. Основные направлення и методы реабилитационной психологической работы с инвалидами молодого возраста вследствие ДЦП / Т.А. Добровольская // Медико–социальная реабилитация больных и инвалидов вследствие детского церебрального паралича. – Москва, 1991.– С. 112–120.

79. Долинская Л.В. Психологические особенности самоконтроля подростков: Автореф. дис ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Л.В. Долинская; КГПИ. – К., 1978. – 24 с.

80. Долинська Л.В. Умови та критерії особистісного зростання в основних персонологічних теоріях / Л.В. Долинська // Психологія. Збірник наукових праць НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000. – Вип. 11. – С. 60 – 72.

81. Домонтович Е.И. Психофизиологическое исследование динамики умственной работоспособности /

Е.И. Домонтович, В.М. Коган, А.Н. Куренкова, Н.Б.. Шабалина // Вопросы психологии. – 1970. – № 6. – С. 86 – 92.

82. Доскин В.А. Тест диференциальной самооценки функционального состояния / В.А. Доскин Н.А. Лаврентьева, М.П. Мирошников, В.Б. Шарли // Вопросы психологии. – 1973. – № 6. – С. 141 – 145.

83. Доскин В.А Ритмические колебания работоспособности студентов вузов / В.А.Доскин, Н.А. Лаврентьева // Сборник научных трудов. – М., 1974. – С. 139 – 146.

84. Дрёмова Г.В. Социальная интеграция й реабилитация лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата на основе иппотерапии : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г.В. Дремова. – Москва : РГАФК, 1996.– 23 с.

85. Дубогай А.Д. Физическое развитие как показатель функциональных и двигательных возможностей детей младшего школьного возраста А.Д. Дубогай, В.А. Шаповалова, В.Г. Мигулева // Медицинские проблемы физической культуры. – К. : Здоров'я, 1984. – Вып. 9. – С. 13–18.

86. Дубогай О.Д. Основні поняття і терміни оздоровчої фізичної культури і реабілітації : навч. посібник / [О.Д. Дубогай, А.М. Тучак, С.В.Костікова, А.О.Єфімов]; ВДУ ім. Л. Українки; Інститут здоров'я та фізичної культури молоді. – Луцьк : Надстир'я, 1999. – 104 с.

87. Дубровина И.В. Исследование элементарных проявлений специфических умственных способностей в младшем школьном возрасте / И.В. Дубровина // Вопросы психологии. - 1970. - № 6. - С. 94 – 102.

88. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : ученик / В.И. Дубровский. – М., 2004. – 624 с.

89. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / В.И. Дубровский. – Москва : Владос, 1999. – 608 с.

90. Дьяченко М.И. О подходах к изучению эмоциональной устойчивости / М.И. Дьяченко, В.А. Пономаренко // Вопросы психологии. – 1990. – №1. – С. 106-112.

91. Евтушенко О.С. Реабилитация больных детей церебральным параличом с позиции новых представлений о двигательном стереотипе / [Евтушенко О.С., Евтушенко С.К., Гавриленко В.Г. и др.] // Клінічна, соціально–трудова реабілітація в неврології, психіатрії та наркології. – Харків, 1993. – С. 138– 139.

92. Евтушенко С.К. Спорные и нерешенные вопросы этиологии, патогенеза и реабилитации церебрального паралича у детей / [Евтушенко С.К., Гавриленко В.Г., Евтушенко О.С. та ін.] // Нові підходи до реабілітації дітей, хворих на дитячий церебральний параліч : тези доповідей IX з'їзду дитячих лікарів України. – Одеса, 1993 .– С. 28.

93. Егоров А.С., Заградский В.А.. Психофизиология умственного труда / А.С. Егоров, В.А. Заградский. – Л.: Наука, 1973. – 131 с.

94. Ельникова Т.И. Функциональное состояние сердечно–сосудистой системы у детей с церебральным параличом / Т.И. Ельникова, Е.И. Знаменская, А.Т. Красина // Акт. вопросы педиатрии : тез. докл. науч. конфер. – Таллинн, 1980. – С. 221–223.

95. Еременко И.Г. Познавательные возможности учащихся вспомогательной школы / И.Г. Еременко. – К. : Рад. лит., 1972. — 130 с.

96. Ермоленко Н.А. Клинико–психологический анализ развития двигательных, перцептивных, интеллектуальных и речевых функций у детей с церебральными параличами / Н.А. Ермоленко,

И.А.Скворцов, А.Ф. Неретина // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – № 3. – С. 33-38.

97. Ефименко Н.Н. Содержание и методика занятий физической культурой с детьми, страдающими церебральным параличом / Н.Н. Єфименко, Б.В. Сермеев. – Москва: Советский спорт, 1991. – 53 с.

98. Єременко І.Г., Бондар В. І., Стадненко Н. М., Синьов В. М. Основи спеціальної дидактики: посібник / І. Г. Єременко, В. І. Бондар, Н. М. Стадненко, В. М. Синьов [та ін.] ; відп. ред. І. Г. Єременко. – К: Рад. школа, 1975. – 212 с.

99. Жуйков С.Ф. К проблеме диагностики обучаемости школьников / С.Ф. Жуйков // Вопросы психологии. – 1971. – № 5. – С. 91 – 99.

100.Жук Е.Г. Гигиеническая концепция здорового образа жизни / Е.Г. Жук // Гигиена и санитария. – 1990. – № 6. – С. 68 – 72.

101.Журавлев В.А. Природные фактори оздоровлення и физическая рекреация: учеб. пособие / В.А. Журавлев, В.П. Зайцев, Н.В. Зайцева, А.Ф. Куликов; под ред. В.П.Зайцева. – Х. : ХаГИФК, 1999. – 72 с.

102.Задорожный Б.В. Исследование корреляционных связей между показателями некоторых психических функций и успеваемости студентов / Б.В. Задорожный // Гигиена и санитария. – 1982. – № 9. – С. 94 – 95.

103.Замбацявичене Э.Ф. К разработке стандартизованной методики для определения уровня умственного развития нормальных и аномальных детей / Э.Ф. Замбацявичене // Дефектология. – 1983. – №1. – С. 28 – 34.

104.Запорожец А.В. Избр. психол. Труды в 2-х т. Т.1. Психологическое развитие ребенка. – М.: Педагогика, 1986. – 320 с.

105.Запорожец А.В. К вопросу о генезисе, функции и структуре эмоциональных процессов у ребенка / А.В. Запорожец, Я.З. Неверович // Вопросы психологии. – 1974. – №6. – С. 59 – 73.

106.Зациорский В.М. Спортивная метрология : учебник для ин–тов физ. культуры / В.М. Зациорский. – Москва : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

107.Зинченко В.П. Психометрика утомления / В.П. Зинченко, А.Б. Леонова, Ю.К. Стрепков. – М. : МГУ, 1977. – 168 с.

108.Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание / П.И. Зинченко. – М., 1961. – 562 с.

109.Змановский Ю. Психофизиологические и психологические особенности шестилетних детей / Ю. Змановский // Дошкольное воспитание. – 1984. – № 2. – С. 41 – 45.

110.Иванов С.И. Влияние физических упражнений на некоторые стороны умственной деятельности студентов в течение учебного дня / С.И. Иванов // Материалы науч. конф. вузов по физическому воспитанию. – Л. : ЛГУ, 1969. – С. 52 – 54.

111.Иванова М.П. Потенциал готовности и время реакции у человека / М.П. Иванова, Л.П. Кукинова // Вопросы психологи. – 1975. – № 1. – С. 122 – 127.

112.Изучение проблем психологии, возрастной физиологии, школьной гигиены и дефектологии в АПН СССР (обзорная информация) / Под общ. ред. А.В. Петровского, А.А. Бодалева. – М., 1977. – Вып. 12. – 31 с.

113.Ипполитова М.В. Речевые нарушения и пути коррекции у детей с гиперкинетической формой церебрального паралича : метод. Письмо / М.В. Ипполитова, Е.М. Мастюкова. – Москва, 1978. – 106 с.

114.Карепов Г.В. Лечебная физическая культура и физиотерапия в системе реабилитации больных травматической болезнью спинного мозга / Г.В. Карепов. – К. : Здоров'я, 1991. – 184 с.

115.Карповский Г.К. Физическая культура и спорт в повышении работоспособности и учебно-трудовой активности студентов / Г.К. Карповский // Теория и практика физической культуры. – 1987. – №10. – С. 13 – 14.

116.Качмар О.О. Статика та моторика у хворих ДЦП та їх динаміка в результаті лікування : автореф. дис.канд мед. наук :14.00.04. / О.О. Качмар. – Харків, 1997. – 22 с.

117.Кіссе А.І. Самостійні заняття в системі фізичного виховання інвалідів з порушеннями опорно–рухового апарату : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. : 24.00.02. / А.І. Кіссе. – Одеса : ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, 1999. – 19 с.

118.Козявкин В.И. Детские церебральные параличи. Медико–психологические проблемы / В.И. Козявкин. – Львов : Украинские технологии, 1999. – 142 с.

119.Колеснікова В.Ф. Психолого-педагогічне вивчення проблеми наступності в трудовій підготовці дошкільників і молодших школярів / В.Ф. Колеснікова // Навчально-виховний процес у середній та вищій школі. – 1994. – №2. – С. 140 – 147.

120.Коломинский Я.Л., Панько Е.А. Учителю о психологии детей шестилетнего возраста / Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько. – М.: Просвещение, 1988. – 190 с.

121.Компанец В.С. Психофизиологические критерии умственного утомлений и их профориентационная значимость : дис. … д-ра психол. наук: 19.00.02. / В.С. Компанець; Институт психологии им. Г.С. Костюка АПН Украины. – К., 1996. – 442 арк.

122.Корольова Н.Д. Психолого-фізіологічні аспекти розумової працездатності та її реабілітації у молодших школярів : дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Н.Д. Корольова; Вінницький педагогічний ін-т; Вінницький медичний ун-т ім. М.І. Пирогова. – Вінниця, 1995. – 169 арк.

123.Корольчук М.С. Психофізіологія працездатності корабельних спеціалістів в екстремальних умовах: Автореф. дис... д-ра психол. наук: 19.00.02. / М.С. Корольчук; Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – К., 1996. – 33 с.

124.Косилов С.А.Труд и отдых / С.А.Косилов, И.М. Денисова. – М.: Знание, 1965. – 32 с.

125.Косилов С.А. Работоспособность человека и пути ее повышения / С.А.Косилов, Л.Н. Леонова. – М.: Медицина, 1974. – 240 с.

126.Костюк Г.С. Избр. психол. Труды / Г.С. Костюк. – М.: Педагогика, 1988. – 304 с.

127.Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості // Г.С. Костюк; за ред. Л.М. Проколієнко. – К. : Рад. школа, 1989. –608 с.

128.Костюк Г.С. Обучение и развитие личности. – К.: Радянська школа, 1968. – 46 с.

129.Краткий психологический словарь // ред.-сост. Л.А. Карпенко / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М. : Феникс, 1998. – 512 с.

130.Краткий словарь по социологии // Под ред. Д.М. Гвишиани, Н.И. Лапина /Сост. Э.М. Коржева, Н.Ф. Наумова. – М.: Политиздат, 1989.– 479с.

131.Криворучко Т.С. Гигиеническое обоснование рационализации и планирования учебного процесса в вузе / Т.С. Криворучко, Р.Н. Вановская // Гигиена и санитария. – 1975. – №5. – С. 47 – 50.

132.Круглова Н.В. Произвольная регуляция деятельности и физическое утомление / Н.В. Круглова // Вопросы психологи. – 1976. – № 2. – С. 138 – 141.

133.Крылов А.А. Системный подход как основа исследований по инженерной психологии и психологии труда / А.А. Крылов // Методология исследования по инженерной психологии и психологии труда / под ред. А.А. Крылова. – Л. : ЛГУ, 1974. – Т. 1. – С. 5 – 11.

134.Кулак А.И. Кортикальная регуляция утомления при мышечной работе и восстановление работоспособности при отдыхе человека: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 19. 00. 07. / Кулак А.И.; Белорусский гос. ун-т им. В.И. Ленина. – Минск, 1953. – 18 с.

135.Кулак А.И. Психические и психофизиологические функции организма человека и система НОТ / А.И. Кулак. – Минск: Беларусь,1974.–246 с.

136.Кулак А.И. Физиология утомления при умственной и физической работе человека. – Минск: Беларусь, 1968. – 272 с.

137.Кулак И.А. Особенности развития умственного утомления школьников в процессе освоения нового материала //Гигиена воспитания и обучения детей и подростков. – Минск, 1965. – С. 53 – 56.

138.Куц А.С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины : монографія / А.С. Куц. – К. : Искра, 1993. – 250 с.

139.Куц А.С. Организационно–методические основы физкультурно–оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиоактивности : автореф. дис. на соисконие ученой степени докт. пед. наук : 24.00.02 / А.С. Куц. – К., 1997. – 42 с.

140. Левочкина И.А. Последействия тормозного функционального состояния, вызываемого монотонной

работой и свойства нервной системы / И.А. Левочкина // Вопросы психологи. – 1976. – №3. – С. 123 – 126.

141.Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

142.Летов В.Я. Об изменении уровня работоспособности студентов в учебном году / В.Я. Летов // Тез. докладов Всесоюз. науч. конф. – М.: МГУ, 1976. – С. 78 –79.

143.Лещенко М.П. Розвиток творчої фантазії молодших школярів //Актуальні проблеми професійної освіти / М.П.Лещенко // Зб. статей. – Полтава, 1994. – С. 24–33.

144.Лисович В.І. Реабілітація спастичних паралічів: моделі та механізми виникнення м'язової спастичності / В.І. Лисович // Укр. вісник психоневрології. – 1996. – Т. 5. – Вип. 1 (13). – С. 195–197.

145.Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива / А.Н. Лутошкин. – М.: Педагогика, 1988. – 126 с.

146.Маришук В.Л. Исследование функционального состояния для оценки работоспособности, профотбора и групповой совместимости / В.Л. Маришук // Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда / Под ред. А.А.Крылова. – Л.: ЛГУ, 1974. – Ч.1. – С. 81 – 121.

147.Менделеева О.Й. Формирование временных типов биоритмальной активности у детей школьного возраста / О.Й. Менделеева // Гигиена и санитария. – 1985. – №3. – С. 34 – 37.

148.Мерзлікіна О.А. Методика використання засобів фізичного виховання в корекції рухових функцій підлітків з церебральним паралічем / О.А Мерзлікіна, О.С. Куц. – Львів, 2002. – 88 с.

149.Молдавская С.И., Глуховский Л.М. Опыт психофизиологического обоснования нормативов трудоемкости учебной работы студентов / С.И. Молдавская, Л.М. Глуховский // Программированное обучение: Межведомств. науч. сб. – К.: КГУ, 1969. – Вып. 4–5. – С. 57 – 63.

150.Мурза В.П. Методи функціональних досліджень у спортивній медицині та фізичній реабілітації / В.П Мурза; навчальний посібник. – К., 2001. – 205 с.

151.Мурза В.П. Особливості проведення занять із студентами, що хворіють сколіозом / В.П. Мурза; метод. Рекомендації – К., 2000. – 86 с.

152.Мухина В.С. Личность отрока / В.С. Мухина // Возрастная психология: Феноменология развития, детство, отрочество. – 2-е изд. – М.: Академия, 1998. – С. 398 – 421.

153.Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2000. – 423 с.

154.Навакатикян А.О. Психофизиологические механизмы и критерии напряженности умственного труда // Физиологические основы повышения эффективности труда. – Л.: Наука, 1971. – С. 98 – 117.

155.Навакатикян А.О. Возрастная работоспособность лиц умственного труда / А.О.Навакатикян, В.В. Крыжановская. – К.: Здоровье, 1979. – 208 с.

156.Нагорный В.Э. Методика оценки умственного утомления школьников по состоянию сосудистого тонуса: Возрастная физиология и клиника / В.Э. Нагорный. – М., 1965. – С. 124 – 125.

157.Непомнящая Н.И. Становление личности ребенка 6–7 лет / Н.И. Непомнящая.– М.: Педагогика, 1992. –160 с.

158.Новоселова Е.И. Оценка адаптационных возможностей школьников к учебным нагрузкам по психофизиологическим показателям / Е.И. Новоселова,

Г.Г. Субхангулова // Вестник Башкирського университета. – 2000. – №1. – С. 101 – 103.

159.Операйло С.І. Діагностика і корекція працездатності студентів технічного вузу : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / С.І. Операйло; Киевский международный ун-т гражданской авиации. – К., 1998. – 170 с.

160.Основы ортопедагогики / Под ред. Э. Брукарта. – Бельгия, 1999.

161. Особенности психического развития детей 6 –7 летнего возраста / Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. – М.: Педагогика, 1988. – 136 с.

162.Підвищення ефективності початкового навчання / О.В. Скрипченко, О.Я. Савченко, Н.Ф. Скрипченко, М.С. Вашуленко, Г.П. Коваль, М.В. Богданович, Л.К. Нарочний. – К.: Радянська школа, 1974. – 142 с.

163.Платонов К.К. Вопросы психологии труда (2-е изд. доп) / К.К. Платонов. –М.: Медицина, 1970. – 264 с.

164.Плющ О.М. Трансформація мотиваційної сфери кваліфікованих спортсменів в період професійного становлення: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / О.М. Плющ; Ін-т психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – К., 1999. – 20 с.

165.Плющ С.М. Зв’язок особистісних та індивідуально - психологічних особливостей у розумовій стомлюваності: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / С.М. Плющ; Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України.–К.,1998–271 с.

166.Подзорова Т.С. Научная организация умственного труда студентов / Т.С. Подзорова. – Л.: ЛГУ, 1972. – 44 с.

167.Пономаренко И.И. Гигиена умственного труда и физической культуры студентов университетов / И.И. Пономаренко // Гигиена и санитария. – 1978. –№9. – С. 36 – 40.

168.Попов С.Н. К вопросу о рациональном режиме умственной и физической деятельности студентов / С.Н. Попов, К.А. Кафанов, А.М. Гамаль-Зль-Дина, А.Б. Лагутин // Гигиена и санитария. – 1982. – №5. – С. 26 – 29.

169.Потапова М.М. Активный отдых в процессе умственной деятельности / М.М. Потапова. – Л.: ЛГУ, 1968. – 78 с.

170.Практикум по общей и экспериментальной психологии // В.Д. Балин, В.К. Гайда, В.А. Ганзен и др. / Под ред. А.А. Крылова. – Л.: ЛГУ, 1987. – 255 с.

171.Практикум по общей психологии // А.И. Абраменко, А.А. Алексеев, В.В. Богословский и др. / Под ред. А.И. Щербакова (2-е изд. перераб. и доп.). – М.: Просвещение, 1990. – 228 с.

172.Пратусевич Ю.М. Умственное утомление школьника: симптомика, физиологическая природа и пути устранения / Ю.М. Пратусевич. – М.: Медицина, 1964. – 459 с.

173.Пратусевич Ю.М. Динамика межполушарных взаимоотношений у школьников 8 - 10 классов при остром умственном утомлении и влияние на эту динамику дозированных физических воздействий / Ю.М. Пратусевич, Л.Н. Шуструйская, Л.А. Алексеева // Гигиена детей и подростков. – 1970. – №2. – С. 143 – 157.

174.Преображенская Н.Н. О влиянии учебного режима на утомление школьников / Н.Н. Преображенская // Гигиена детей и подростков. – 1958. – №49. – С. 22 – 29.

175.Психологическая диагностика детей и подростков / Под. ред. К.М. Гуревича и Е.М. Борисовой. – М.:Международная пед. академ., 1995. – 360 с.

176.Психология :.словарь / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского : 2-е изд., испр. и доп. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.

177.Психофизиологическое исследование динамики умственной работоспособности / [Домонтович Е.И., Коган В.М., Куренкова А.Н., Шабалина Н.Б.] // Вопросы психологии. – 1970. – № 6. – С. 86 – 92.

178.Пчеляков А.В. Комплексное лечение двигательных нарушений при детском церебральном параличе / А.В. Пчеляков. – Москва, 1982. – С. 42–44.

179.Работоспособность человека и пути ее повышения / С.А. Косилов, Л.Н. Леонова. – М. : Медицина, 1974. – 240 с.

180.Равен Дж. и др. Цветные прогрессивные матрицы / Дж.Равен и др. – М.: Кошто-центр, 1995. – 264 с.

181.Развитие логической памяти у детей: Коллективная монография / Под ред. А.А. Смірнова. – М., 1976. – 255 с.

182.Родина О.Н. Динамика эмоционально-личностных проявлений хронического утомления (на примере деятельности сборщиц микросхем). Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19. 00. 07. / О.Н. Родина; МГУ им. М.В. Ломоносова. – 1990. – 17 с.

183.Рождественская В.И. Влияние силы нервной системы на работоспособность в зависимости от условий деятельности / В.И Рождественская // Психология и психофизиология индивидуальных различий. – М., 1977. – С. 141 – 148.

184.Розвиток пізнавальних процесів дитини / Упорядники: С.Максименко, В.Маценко, О. Главник – К.: Мікрос–СВС, 2003. – 112 с.

185.Розенблат В.В. Проблема утомления / В.В.Розенблат. – М.: Медгиз, 1961. – 220 с.

186.Розенблат В.В. Утомление: Руководство по физиологии труда / В.В. Розенблат. – М., 1969. – С. 249 – 281.

187.Сеченов И.М. Избр. произв. /Под ред. В.М. Каганова (изд. 2-е). – М.: Учпедгиз, 1958. – 414 с.

188.Сеченов И.М. О явлениях утомления при умственном труде / И.М.Сеченов. – М.: Спб, 1878. – 164 с.

189.Симонов П.В. Теория отражения и психофизиология эмоций. – М.: Наука, 1970. – 63 с.

190.Синев В.Н. Коррекция интеллектуальных нарушений учащихся вспомогательной школы : автореф. дис. на соискание ученой степени д–ра пед. наук. 13.00.03 / В.Н. Синев; – М. : НИИД АПН СССР, 1988. – 45 с.

191.Синьов В.М. Основи дефектології / В.М. Синьов, Г.М. Кобернік. – К.: Вища школа, 1994. – 143 с.

192.Скрипченко А.В. Умственное развитие младших школьников: Автореф. дис. ... докт. психол. наук: 19.00.07 / А.В. Скрипченко; КГПИ. – К., 1971. – 56 с.

193.Скрипченко О.В. Психічний розвиток учнів / О.В. Скрипченко. – К.: Радянська школа, 1974. – 104 с.

194.Спеціальна педагогіка: понятійно-термінологічний словник / укл. В.І.Андрієнко, В.І. Бондар, Е.П.Гроза, В.М. Синьов та ін.; за ред. В.І. Бондаря. – Луганськ : Альма матер, 2003. – 436 с.

195.Спеціальна психологія. Тексти: Ч. 1 / За ред. М.П. Матвєєвої, С.П. Миронової. – Кам'янець-Подільський : Інформ. – вид. відділ Кам'янець-Поділ. держ. ун-ту, 1999. – 158 с.

196.Спеціальна психологія. Тексти: Ч. 2 / За ред. М.П. Матвєєвої, С.П. Миронової. – Кам'янець-Подільський : Інформ.–вид. відділ Кам'янець-Поділ. держ. ун-ту, 2001. – 142 с.

197.Степанова Е.И. Определение состояния умственной работоспособности при помощи корректурных таблиц / Е.И. Степанова // Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. – М.: Педагогика, 1970. – С. 147 – 151.

198.Стеценко Н.Д. Психологічні аспекти розумової працездатності молодших школярів, які навчаються під час лікування у психоневрологічному стаціонарі: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Н.Д. Стеценко; Національний педагогічний ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 1999. – 20 с.

199.Стрюков Г.А., Грицевский М.А. Работоспособность человека / Г.А. Стрюков, М.А. Грицевский // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1978. – № 10. – С. 41 – 44.

200.Хухлаева О.В. Динамика структуры самосознания младшего школьника. Дис. ... канд. психол. наук.: 19. 00. 07. / О.В. Хухлаева; МГПИ им. В. И. Ленина. – М. – 1989. – 197 с.

201.Шевцов А.Г. Освітні основи реабілітології : [монографія] / А.Г. Шевцов.– К. : Леся, 2009. – 483с.

202.Энциклопедический словарь медицинских терминов. / Гл. ред. Б.В. Петровского : Советская знциклопедия, в 3–х томах, – 1982. – С. 178

203.Ярошевский М.Г. История психологи (3-е изд., дораб.) / М.Г. Ярошевский – М.: Мысль. 1985. – 575 с.

204.Adams R.C. Games, sports and exercise for the physically handicapped. Philadelphia., LEE & Fediger, 1992.

205.Anton G. Uber einen Fall von beider seitigen Kleinhimmangel mit kompensatorischer Vergrosserung anderer Systeme / G. Anton. // Wien. Klin. Wschr. – 1903. –V. 16 .– P. 1349-1354.

206.Bobath B. Abnormal postural reflex activity caused by brain lesions / B. Bobath. – London : Heinemann medical, 1965, P.89–99.

207.Bobath K. A neurophysiological basis for the treatment of cerebral palsy. 2nd ed./K. Bobath.–London:Spastic International Medical Publication, 1980. P.80–99.

208.Bobath K. Cerebral palsy. Person & William's, physical therapy services in the developmental disabilities / K. Bobath, B. Bobath. 5-th printing. – Springfield : C. Tomas publisher, 1977, P.83–93.

209.Bobath K. Die motorische Entwicklung bei zerebral paresen / K. Bobath, B. Bobath. – Stuttgart : Thieme,1983. – P. 845.

210.Bone H. Historical and sociological approach: discussion 11 // Anxiety New York, 1960. – P. 73.

211.Bowser B.L., Solis I.S. Pediatric rehabilitation: Medical Rehabilitation / B.L.Bowser,I.S. Soil/Ed. Halstead L.S.,Grabois M. – New York, 1985. – P. 265-269.

212.Cooper K.H. The new aerobics / K.H. Cooper; Ed by M. Evans A.L. – N.Y., 1970. – 80 p.

213.Cruickshank W.M. Cerebral palsy / W.M. Cruickshank. – Syracus : Syracuse University Press, 1977. – Pp. 315-342, 369-381, 383-419.

214.Fay T. The results of treatment in cerebral palsy / T. Fay. – New York : C. Thomas publisher, 1969. – P. 24–26.

215.Feldcamp M., Danielcik I. Krankengymnastisch Behandlung der cerebralen Bewegungsstorung / M. Feldcamp, I. Danielcik. – Munchen : R. Psiaum, 1976. – 158 p. 222.Foerster 0. Der atonish – astatische Typus der infantilen cerebral ahmung / O. Foerster // Dtsch. Arch. Klin. Med. – 1910. – Bd. 98. – S. 216.

216.Freud S. Die infantile cerebrallhamung / S. Freud // Handbuch d. sper. Pathology und Therapie, von H. Nothnagel. – 1897. – Bd. IX. – S. 239 – 240.

217.Frosting_M. Movement Education. – Chicago : Follett, 170.

218.Gollnitz G. Neuropsychiatrie des Kindes end Jugendalters / G. Gollnitz. – Jena : VEB Gustav Fischer Verlag, 1970. – 466 p.

219.Gowers W.R. Athetosis and post – hemiplegic disorders of movements / W.R. Gowers // Medico-chirurgical Transactions. – 1876. – V. 59. – P. 271 – 325.

220.Hammond W.A. On athetosis / W.A. Hammond // Medical Times. – London, 1871. – Vol. 2. – 747 p.

221.Helsel E.D. et al. Opening new doors to the cerebral palsied through day care and development / [Helsel E.D. et al.] // United cerebral palsy associations. – 1965. – P. 11–18.

222.Kobat H. Central mechanisms for recovery of neuromuscular function / H. Kobat // Phys. Therapy. Rev. – 1950. – Vol. 112. – P. 23–24.

223.Minear W.L. A classification of cerebral palsy/ W.L. Minear // Pediatrics. – 1956. – Vol. 18. – P. 841–852.

224.Tardieu G. Dandger of dislocation of the hip in asymmetrical of the thigh adductors / G. Tardieu // Cerebral palsy. – 1961. – Vol. 3. – P. 71.

225.Vojta V. Die cerebralen Bewegungsstorungen im Saugligsalter / V. Vojta. – Stuttgart : Enne, Verlag, 1974. – P. 24 – 47.

226.Vojta V. Die cerebralen Bewgungsstorungen im saglingsalten / V. Vojta. – Stuttgart : Tieme, Verlag. – 1981. – 243 s

ДОДАТКИ

Додаток А
Хронометражний лист режиму дня студента з ДЦП в навчальній

ВНЗ _____ група _____ дата _____
Прізвище, ім'я _____
1. Скільки пар було в інституті __, з якої _ до якої години _?
2. Чи були додаткові (поза навчальним розкладом) заняття (так, ні), які _____ і з якого _____ по який _____ час?
3. Скільки часу витрачено на поза аудиторну діяльність (участь у НДР, громадській роботі інституту, інші виховні заходи) з _____ до _____?
4. Скільки часу витрачено на дорогу в інститут_____ і з ВНЗ _____?
5. Скільки часу тривали прогулянки на свіжому повітрі з _____ до_____, чим займалися (прогулянка, ігри) напишіть _____
6. Скільки часу витрачено на заняття спортом __ з якої ___ до якої години ___ ?
7. Скільки часу витратив на виконання самостійної роботи _____ з якої ____ до якої години _____?
а) якиу дисципліну готував найдовше і чому? _____
б) який за рівнем складності у виконанні самостійної роботи був попередній день (важкий, легкий, звичайний)? _____
8.Скільки часу витрачено на додаткові заняття: фізична підготовка, художня праця, музичні заняття тощо (допишіть) _____ з якої ____ до якої години ___?
9. Участь у роботі наукового гуртка (так, ні) _____ з якої ___ до якої години ___?
10. Чи відвідував друзів, бібліотеку (інше допишіть) _____, скільки часу витрачено _____ з якої ____ до якої години _____?

11. Чи дивився телевізор (так, ні), скільки часу ____, з якої _____ до якої години _____; чи читав наукову періодику(так, ні), скільки часу ____, з якої _____ до якої години _____; чи працював за комп'ютером (так, ні), скільки часу ____ з якої _____ до якої години _____; інше (допишіть) _____

12. Скільки часу витрачено на самообслуговування і допомогу родині ____, що виконував _____, скільки часу ____, з якої ___ до якої години ____?

13. Скільки часу тривав денний сон _____, з якої _____ до якої години _____?

14.Скільки разів на день харчувався ?___

а) тривалість сніданку ____, з якої _____ до якої години _____;

б) тривалість обіду ____ з якої _____ до якої години _____;

в) тривалість вечері ____ з якої _____ до якої години _____;

г) чи їв в інституті (так, ні), скільки часу _____, з якої _____ до якої години _____

15. Яке самопочуття (сон, головні болі, відсутність апетиту) інше _____

16. О котрій годині ліг спати __, чи відразу заснув (так, ні), інше допишіть ____

17. О котрій годині проснувся вранці ___

18. Чи робив ранкову гімнастику (так, ні), скільки часу витратив____, з якої _____ до якої години _____?

19. Чи снідав до початку занять в інституті (так, ні), о котрій годині ____

Додаток Б

Методика дослідження розподілу бюджету часу студента з ДЦП на основні види діяльності протягом доби

Елементи режиму дня	Дні тижня						
	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
1. О котрій годині ліг спати?							
2. О котрій годині проснувся сьогодні?							
3. Скільки було занять?							
4. О котрій годині пішов з інституту?							
5. Чи займався суспільно-корисною працею (що робив і з якої по яку годину)?							
6. Чи займався громадською роботою (збори, засідання ради групи, випуск стінгазети), з якої до якої години?							
7. Чи брав участь в студентській самодіяльності (що робив, з якої до якої години)?							
8 Чи займався у гуртку (у якому і з якої до якої години)?							
9. Чи займався спортом (яким саме, з якої до якої години)?							
10. З якої до якої години виконував самостійну роботу?							
11. Чи були прогулянки на свіжому повітрі, з якої до якої години?							
12. Чи займався у тренажерному залі, з якої до							

якої години?							
13. Чи відвідував бібліотеку, з якої до якої години?							
14. Скільки часу витратив на допомогу батькам вдома та на самообслуговування?							
15. Чим ще займався у вільний час (комп'ютерні ігри, прогулянка на свіжому повітрі тощо), з якої до якої години?							
16. Чи дивився телевізор, з якої до якої години?							
17. Чи спілкувався з батьками?							
18. Чи ділився враженнями щодо переваг умов вищого навчального закладу							

Додаток Б
Протокол досліджень параметрів розумової працездатності студентів з ДЦП

Код _____ П.І.Б. _____

Фак. _____Гр. _____

Рік. народж. _____ Зріст _____ Маса тіла _____

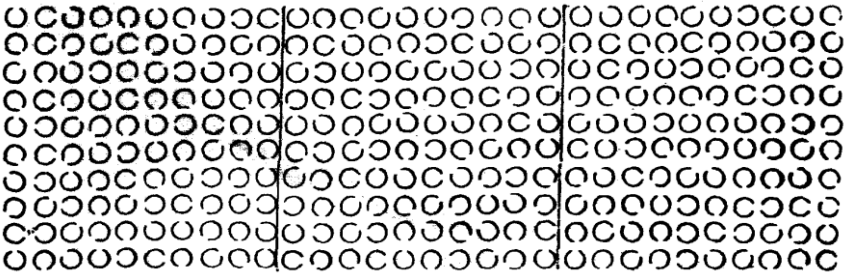
Дата _____

ЧСС: _____

АТ (систолічний, діастолічний):_____

Задачі 1	_____с	1_____с	1_____с
	2_____с	2_____с	2_____с
	3_____с	3_____с	3_____с

Слова 1	1	1	
2	2	2	
3	3	3	
4	4	4	
5	5	5	
6	6	6	
7	7	7	
8	8	8	
9	9	9	
10	10	10	
Кільця закреслив _____		_____	_____
пропустив _____		_____	_____
помилився _____		_____	_____



Підпис студента _____

Наукове видання

КРАВЧУК Людмила Степанівна

КОРЕКЦІЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Монографія

За редакцією автора
Комп'ютерний макет – Н. О. Островська

Здано до складання 07.04.2018 р. Підписано до друку 10.04.2018 р.
Формат 60х84 1/6. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 10,9. Наклад 300 прим. Зам. № 479.

Видавництво