МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НЕСТЕРЕНКО ВАЛЕНТИНА ГЕННАДІЇВНА**

УДК [371.212.3+376.54] : 371.71

**ВПЛИВ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ
НА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я АКАДЕМІЧНО ЗДІБНИХ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

14.02.01 – гігієна та професійна патологія

##### АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Харків – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державній установі «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків НАМН України».

|  |  |
| --- | --- |
| Науковий керівник | **доктор медичних наук, професор** ****Даниленко Георгій Миколайович**,** **ДУ «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України», директор** |
| Офіційні опоненти: | доктор медичних наук, професор **Завгородній Ігор Володимирович**, Харківський національний медичний університет МОЗ України, директор навчально-наукового центру якості освіти ХНМУ, професор кафедри гігієни та екології № 2доктор медичних наук, професор **Сергета Ігор Володимирович**,Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, завідувач кафедри загальної гігієни та екології |

Захист відбудеться «\_11\_\_» \_січня\_ 2019 року о \_1100\_ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.600.06 Харківський Національний медичний університет МОЗ України (61022, м. Харків, пр. Науки, 4).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківського Національного медичного університету МОЗ України за адресою (м. Харків, пр. Науки, 4).

Автореферат розісланий «\_10\_» \_грудня\_ 2018 р.

**Вчений секретар**

**спеціалізованої вченої ради**

**к.мед.н. А.М. Зінчук**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Впродовж багатьох років основним соціально-детермінуючим чинником формування здоров’я дітей шкільного віку є заклад загальної середньої освіти. За останні десятиріччя сформувалися стійкі негативні зміни в здоров'ї дітей та учнівської молоді (Коробчанський В.О., 2014; Гозак С.В., Полька Н.С., 2016; Сергета І.В., 2017).

Становлення державності, необхідність створення умов для гармонійного розвитку, збереження і зміцнення здоров’я дітей у процесі навчання, виховання та адаптації у соціальному середовищі ставлять перед системою освіти нові завдання, що зумовило появу освітніх установ інноваційного типу з конкурсним відбором здібних дітей та високим навчальним навантаженням: з поглибленим вивченням окремих предметів, гімназії, ліцеї, центри обдарованих дітей – що розглядається як «меритократична освіта». Їх частка сьогодні складає 13,6% від усіх закладів освіти, в яких навчається 12,4% всіх учнів (Кириленко С.В., 2017). Збереження і розвиток здібностей та обдарованості розглядається як проблема прогресу суспільства, реалізації творчого потенціалу кожної особистості, вирішальну роль у збереженні і розвитку якого відіграє заклад загальної середньої освіти (Шумакова Н.Б, 2006; Бех І.Д., 2017). Як свідчить досвід розвинених країн, найефективнішим на цьому шляху є підхід, що передбачає раннє виявлення дітей з ознаками академічної, інтелектуальної та соціальної обдарованості та створення для них спеціальної системи освіти.

Аналіз досліджень і публікацій засвідчує, що проблемі збереження здоров’я та психологічної адаптації академічно здібних дітей до навчання в базовій школі в умовах використання різних освітніх моделей присвячено невелику кількість наукових праць в Україні, у яких розглянуто різні аспекти: вивчення проблеми адаптації п’ятикласників до нових умов навчання (Божович Л.І., 2015; Овчарова Р.В., Петровський А.В., 2017); вивчення психологічних особливостей академічно здібних дітей (Вайнбреннер  А., 2014; Гільбух Ю, Лейтес М.С., 2016); вивчення взаємозв'язку психологічних основ засвоєння знань з управлінням навчальною діяльністю (Виготський Л.С., 2015; Гальперін П.Я., Давидов В.В., Дорожко І.І., 2017). Зазначимо, що поза увагою вчених залишається комплексний вплив оточуючого середовища та психолого-педагогічних чинників на здоров’я та шкільну адаптацію учнів базової школи в умовах інтенсифікації їх навчальної діяльності із використанням освітніх моделей поглиблення, збагачення та актуалізації, що цілісно реалізовано в освітньо-педагогічному проекті «Інтелект України» (Гавриш Н.В., 2017).

Умови навчання в базовій школі висувають більш високі вимоги до інтелектуального й особистісного розвитку, до організації освітнього процесу (Даниленко Г.М., 2011; Пересипкіна Т.В., 2015). Тому негативні тенденції у стані здоров’я дітей шкільного віку, що поєднуються з психосоціальними проблемами навчання та виховання учнів з особливими освітніми потребами, впровадження нових педагогічних технологій, потребує вивчення закономірностей формування здоров'я академічно здібних дітей, їх фізичного розвитку і психофізіологічних особливостей, виявлення ризиків порушення їх здоров'я для своєчасного впровадження медико-профілактичних заходів. У зв’язку з тим, що перехід з початкової до базової школи традиційно вважається однією з гострих шкільних проблем щодо збереження здоров’я учнів, а період адаптації в п’ятому класі – одним з особливих періодів шкільного навчання дослідження цієї проблеми та розробка заходів по збереженню здоров’я академічно здібних учнів набуває пріоритетного значення.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилось у межах науково-дослідної роботи Державної установи «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України»: «Розробити систему профілактичних заходів з оптимізації навчальної діяльності академічно здібних дітей під час їх адаптації до основної школи за умов меритократичної освіти» (№ держреєстрації 0112U001066, строки виконання 2015-2017 рр.).

**Мета роботи** – обґрунтування заходів із попередження стійких порушень здоров’я академічно здібних учнів середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації їх навчальної діяльності.

**Завдання дослідження**:

1. Визначити медико-соціальні проблеми навчальної діяльності академічно здібних учнів у сучасних закладах загальної середньої освіти.

2. Дослідити гігієнічні особливості освітнього середовища базової школи закладів загальної середньої освіти в умовах інтенсифікації навчальної діяльності учнів.

3. Вивчити динаміку фізичного розвитку та стан здоров'я академічно здібних учнів на етапі переходу з початкової до базової школи.

4. Дослідити гендерні особливості шкільної адаптації академічно здібних учнів на етапі переходу з початкової до базової школи.

5. Розробити рекомендації з попередження сталих порушень здоров’я академічно здібних учнів при адаптації до базової школи в умовах інтенсифікації навчальної діяльності.

*Об’єкт дослідження:* освітнє середовище та здоров’я академічно здібних учнів середнього шкільного віку.

*Предмет дослідження:* гігієнічні та медико-соціальнічинники освітнього середовища в умовах інтенсифікації навчальної діяльності дітей, розумова працездатність, шкільна адаптація та стан здоров’я академічно здібних учнів середнього шкільного віку.

Для досягнення мети та завдань роботи було використано наступні **методи дослідження:**

* *санітарно-гігієнічний* – для оцінки умов навчання школярів;
* *соціально-гігієнічний* – для оцінки рівня сформованості навичок здорового способу життя та здоров’яформуючої поведінки;
* *фізіолого-гігієнічний* – для визначення характеру шкільної адаптації та динаміки розумової працездатності; *клінічні* – для оцінки стану здоров’я школярів;
* *психологічний* – щодо визначення психоемоційного стану учнів;
* *статистичні методи* – для статистичної обробки отриманих матеріалів, встановлення зв’язків між чинниками освітнього середовища, медико-соціальними і психофізіологічними особливостями учнів та станом їх здоров’я, визначення факторів ризику.

**Наукова новизна результатів дослідження** полягає в тому, що *вперше* в Україні визначено гігієнічні підходи до запобігання негативного впливу чинників освітнього середовища на здоров'я академічно здібних учнів в умовах комплексного використання освітніх моделей актуалізації, поглиблення та збагачення у базовій школі закладів загальної середньої освіти, що дозволить зберегти наявний потенціал здоров’я при інтенсифікації їх навчальної діяльності.

*Удосконалено* оцінку впливу освітнього середовища на здоров’я навчального колективу із використанням індексу коморбідності.

*Набули подальшого розвитку* медико-профілактичні заходи з оптимізації освітнього процесу для попередження стійких порушень здоров’я і забезпечення гармонійного розвитку академічно здібних учнів в умовах інтенсифікації їх навчальної діяльності.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що на підставі вивчення та системного аналізу даних  науково обґрунтовано комплекс медико-профілактичних заходів із попередження несприятливого впливу освітнього середовища на здоров’я учнів базової школи, удосконалено систему прогнозування впливу чинників освітнього середовища на здоров’я дітей в умовах інтенсифікації навчального процесу. Розроблено технологію оптимізації медико-профілактичних заходів зі збереження здоров’я академічно здібних учнів базової школи в умовах меритократичної освіти.

Матеріали дисертаційної роботи впроваджені в практичну діяльність освітніх закладів м. Харкова: Харківська загальноосвітня школа №131 (акт впровадження від 19.09.2018), Харківська загальноосвітня школа №36 (акт впровадження від 27.09.2018), Харківська медична академія післядипломної освіти (акт впровадження від 01.10.2018).

**Особистий внесок здобувача** Автором проведено аналіз наукової літератури за темою дисертації, обрані, обґрунтовані та виконані основні методи досліджень. У повному обсязі проведені дослідження організації та умов навчально-виховного процесу, соціально-гігієнічні дослідження, дослідження розумової працездатності, здійснено статистичну обробку, аналіз і узагальнення одержаних результатів, обґрунтовані висновки та основні положення, які виносяться на офіційний захист. Автор безпосередньо приймав участь у наборі матеріалу та аналізу стану здоров’я, досліджень електро-енцефалографії та психологічного стану учнів у межах планової НДР (№ держреєстрації 0112U001066). Ідеї та розробки співавторів колективно опублікованих робіт у дослідженні не використовувалися.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертаційної роботи були представлені та обговорені на міжнародних, республіканських та регіональних конференціях: науково-практична конференція «Актуальні питання сучасної медицини»; XII Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених «Актуальні питання сучасної медицини», IV міжнародна науково-практична конференція присвячена 210-річчю Харківського національного медичного університету. «Гендер. Екологія. Здоров’я; міжвузівська конференція молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття»; науково-практична конференція за участю міжнародних спеціалістів, присвяченої дню науки «Внесок молодих вчених і спеціалістів у розвиток медичної науки і практики: нові перспективи», ХI конгрес педіатрів України «Актуальні проблеми педіатрії», «Визначити вплив медико-соціальних чинників на формування здоров’я академічно здібних дітей середнього шкільного віку» матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної конференції «Природничі читання 2016», «Гендерні відмінності успішності в навчанні» матеріали V міжнародної науково-практичної конференції. «Гендер. Екологія. Здоров’я.», III конгрес соціологічної асоціації України «Нові нерівності – нові конфлікти: шляхи подолання» «Поширеність паління серед учнів основної школи із різним рівнем навчальної успішності».

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 17 друкованих праць, в тому числі 6 статей представлені у фахових наукових виданнях, затверджених МОН України (з них – 2 статті у наукових періодичних виданнях, що входять до переліку наукометричних баз), 10 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій, 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права.

**Структура і об’єм дисертації.**

Робота викладена на 160 сторінках машинописного тексту (обсяг основного тексту 145 сторінок), ілюстрована 22 таблицями і 18 рисунками. Дисертація складається з анотації, вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Список використаних джерел включає 210 вітчизняних та 50 іноземних найменувань.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**У вступі** обґрунтовано актуальність дослідження, пов’язаного із удосконаленням системи медико-профілактичних заходів та попередженням сталого погіршення здоров’я академічно здібних учнів середнього шкільного віку в умовах інтенсифікації навчальної діяльності учнів у сучасних закладах загальної середньої освіти, що відповідає науковій діяльності Державної установи «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України», вказується мета та завдання дослідження, наукова новизна, практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, апробація результатів дослідження та публікації.

**Перший розділ** «*Медико-соціальні проблеми навчальної діяльності академічно здібних учнів у сучасних закладах загальної середньої освіти*» присвячений аналізу особливостей стану здоров’я сучасних школярів в умовах впровадження педагогічних інновацій та особливості організації освітнього середовища для організації навчальної діяльності академічно здібних учнів. Проаналізовано особливості впливу чинників ризику на функціональний стан та рівень працездатності дітей шкільного віку. Надано аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури щодо впливу інтенсифікації навчального навантаження на стан здоров’я школярів. Обґрунтовано актуальність обраного напрямку дослідження, яка пов’язана з малою кількістю наукових даних щодо гігієнічної оцінки процесу навчальної діяльності учнів базової школи та визначенням основних чинників ризику освітнього середовища. Виняткову роль в профілактиці шкільної дезадаптації учнів має відповідність освітніх вимог наявному потенціалу здоров’я (психологічна, соціальна та фізична складові). Ефективність навчальної діяльності учнів значно залежить від його функціонального стану, рівня працездатності та умов навчальної діяльності. Тому актуальним є визначення інформативних індикаторів гігієнічного неблагополуччя освітнього середовища та функціональних резервів організму учня на різних етапах шкільної адаптації, що дасть можливість цілеспрямовано застосовувати медико-психологічні, профілактичні та реабілітаційні заходи для збереження високого рівня здоров’я та навчальної успішності.

У **другому розділі** *«Програма, обсяги та методи дослідження*» наведено програму наукової праці, розроблену з використанням системного підходу, яка передбачала чотири організаційних етапи:

* на першому етапі на підставі анонімного анкетування 1025 учнів 15 закладів загальної середньої освіти різних регіонів України визначено медико-соціальні проблеми освітньої діяльності учнів базової школи з різним рівнем академічної успішності;
* на другому етапі проведено дослідження шкільної адаптації академічно здібних учнів п’ятих класів трьох навчальних колективів – двох експериментальних, що навчалися за педагогічним проектом «Інтелект України», навчальна програма якого поєднує освітні моделі актуалізації, збагачення та поглиблення (ЕК1 і ЕК2) та класу порівняння (КП), який навчався за традиційною для гімназій програмою навчання, що ґрунтується на освітній моделі поглиблення;
* на третьому етапі розроблено програму медико-психологічного супроводу академічно здібних учнів під час переходу до базової школи;
* на четвертому етапі проведено порівняння характеру соціально-психологічної адаптації, тимчасової втрати працездатності та суб’єктивної оцінки власного здоров’я учнями 5-х класів, в яких був медико-психологічний супровід починаючи з початкової школи та в яких медико-психологічний супровід почався в базовій школі.

Відповідно до мети дослідження, були визначені основні напрямки та методичні прийоми, що дозволили об’єктивно та інформативно виконати всі поставлені завдання. Для вирішення цих проблем було проведено лонгітудинальне спостереження за рівнем фізичного розвитку, станом здоров’я та психофізіологічними особливостями шкільної адаптації 154 учнів протягом навчання в базовій школі. Умови виховання і навчання учнів оцінювалися відповідно до вимог ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу». Визначення факторів ризику освітнього середовища (санітарно-гігієнічні фактори ризику) проводилось за критеріями серед яких були: термін провітрювання класної кімнати перед уроком, рівень освітлення, мікроклімат та санітарний стан приміщення, ергономіка робочого місця, характер навчальної діяльності. Дослідження проводилось протягом навчання учнів від 5 до 7 класу, було проаналізовано 750 уроків на початку, всередині та наприкінці навчальних років.

Для оцінки зорового навантаження учнів базової школи закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) були досліджено 94 навчальні зошити на друкованій основі, що використовуються для організації освітнього процесу за проектом «Інтелект України». Навчальні посібники перевірялися згідно Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей» № 77/13344 від 30 січня 2007 р. Перевірка проводилася за наступними показниками: кегль шрифту, довжина рядка та місткість шрифту основного та додаткового текстів. Оцінювалося ілюстративне оформлення видання за колірністю сторінки та відсотком її ілюстративності. Оцінювався шрифт текстівки та відстань від текстівки до малюнку. Проводилася комплексна оцінка полів видання та підраховувалася кількість переносів тексту на сторінці.

Стан здоров’я учнів базової школи вивчався за даними комплексних медичних оглядів фахівцями Державної установи «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України», які проводилися щорічно з четвертого до сьомого класу (всього чотири огляди) із одночасним проведенням скринінг-оцінки школярами здоров’я та чинників, що на нього впливають, визначенням антропометричних (зріст, маса тіла, окружність грудної клітки) та фізіометричних (кистьова динамометрія, життєва ємність легень, екскурсія грудної клітки) показників та оцінкою ступеня статевого розвитку. На основі індивідуальної оцінки кожного учня всі досліджувані в залежності від стану здоров’я були розподілені на групи здоров’я.

Проведено аналіз патологічної ураженості за класами хвороб відповідно до міжнародної класифікації хвороб №10 (МКХ – 10). Методом викопіювання даних вивчалася гостра захворюваність учнів протягом року за період навчання в базовій школі. Оцінку захворюваності із тимчасовою втратою працездатності (ТВП) здійснювали на підставі показника кількості випадків захворювань та днів непрацездатності розрахованих на 100 осіб. Всього було проведено 1416 досліджень.

Психофізіологічна частина дослідження включала запис електро-енцефалографії (ЕЕГ) для оцінки індивідуальних характеристик нервової системи. Реєстрація ЕЕГ проводилася в двох режимах – фоновому (стан спокійного пильнування) і під час виконання ментального навантаження (зворотний рахунок в умі). Для оцінки ступеня емоційної напруги і вегетативних показників проводився аналіз варіабельності серцевого ритму(ВСР). Параметри ВСР визначали з використанням програмного комплексу NeuroResearcher®-Cardio-Tension-Test® (модуль Heart Rate Variability Analysis). Проводився розрахунок статистичних і спектральних показників ВСР. Спектральний аналіз ритмограми проводився з використанням швидкого перетворення Фур’є.

Для вивчення динаміки розумової працездатності учнів, як відображення функціонального стану центральної нервової системи, використано коректурні таблиці В.Я. Анфімова. Дослідження проведено у п’ятому класі в трьох навчальних колективах протягом дня, тижня, на початку, у середині та наприкінці навчального року (перед першим та після кожного уроку – 7298 коректурних проб).

Оцінка організації уроку здійснювалась за даними хронометражних досліджень із визначенням структури уроку, характеру викладання навчального матеріалу вчителем та діяльності учнів, санітарно-гігієнічних умов навчання (термін провітрювання, рівень освітлення, санітарний стан приміщення) – 262 хронометражних дослідження.

За даними анонімного анкетування проведено аналіз характеру розвитку навичок здорового способу життя та рівень сформованості їх гігієнічних навичок (анкета розроблена у Державній установі «Інститут охорони здоров’я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України»). Анкета містила питання щодо тривалості нічного сну, терміну виконання домашнього завдання, режиму харчування та рухової активності, відношення до здоров’яформуючої поведінки, тощо. В дослідженні використано 824 анкети.

Статистична обробка результатів досліджень здійснена з використанням пакету прикладних програм (SPSS – 17 ліцензія № d47646601451106а68сb). Для аналізу отриманих даних використано дисперсійний, кореляційний та регресійний аналіз. Для побудови функціональної залежності між показниками застосовували процедуру множинного регресійного аналізу з покроковим виключенням незначущих перемінних із регресійної моделі.

**Третій розділ** *«Гігієнічні та медико-соціальні особливості освітнього середовища базової школи закладів загальної середньої освіти в умовах інтенсифікації навчальної діяльності учнів»****.*** Розвиток ключових і спеціальних компентностей у сучасного учня, як одна з провідних стратегій реформи освіти, передбачає спрямування ЗЗСО на підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних системно мислити і діяти, для яких характерна творча активність, лідерські якості, ініціативність і самостійність, що потребує створення відповідних умов. В умовах орієнтації ЗЗСО на пошук педагогічних інновацій задоволені умовами навчання 91% учнів, а якістю викладання – 84%, без суттєвих відмінностей залежно від статі та навчальної успішності. Водночас, 16% дев’ятикласників задоволені навчанням, але більшість сприймає його як «обов’язок» (69% учнів).

Для задоволення нереалізованих потреб у навчанні додатково вчиться 88% «відмінників», 86% «хорошистів» і 70% «трієчників». При цьому 60% «відмінників» і лише 35% «хорошистів» та 19% «трієчників» виконують домашнє завдання у повному обсязі (табл. 1).

Таблиця 1

Виконання домашнього завдання учнями дев’ятих класів із

**різною академічною успішністю, (%)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виконання домашнього завдання | «відмінники» | «хорошисти» | «трієчники»  |
| В цілому (n=245) | Хлопці (n=94) | Дівчата (n=146) | В цілому (n=514) | Хлопці (n=260) | Дівчата (n=244) | В цілому (n=263) | Хлопці (n=158) | Дівчата (n=102) |
| 1.Виконую все, що задають | 60,3 | 52,2 | 65,8 | 34,8 | 32,6 | 37,7 | 18,8 | 15,3 | 24,8 |
| 2. Виконую те, що можу | 31,0 | 31,5 | 30,1 | 56,1 | 55,4 | 56,6 | 62,8 | 63,7 | 60,4 |
| 3. Виконую те, що подобається | 4,5 | 6,5 | 3,4 | 6,3 | 8,9 | 3,3 | 8,0 | 8,9 | 6,9 |
| 4. Виконую лише тодi, коли очікую покарання | 1,2 | 3,3 | 0,0 | 1,0 | 1,2 | 0,8 | 5,7 | 7,0 | 4,0 |
| 5.Нiколи не виконую  | 1,2 | 3,3 | 0,0 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 3,1 | 3,8 | 2,0 |
| 6. Інше | 1,7 | 3,3 | 0,7 | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 2,0 |

Методом дисперсійного аналізу визначено, що ЗЗСО має суттєвий вплив на формування відчуття задоволеності якістю викладання в школі (р<0,001), умовами навчання (р<0,001) та допомогу учню з боку вчителів (р<0,001), кількість витраченого часу на виконання домашнього завдання (р=0,024), те, як безпечно може почувати себе дитина в школі (р=0,019) та можливість мати вільний час у звичайний день (р=0,034). Тобто, загальний вплив ЗЗСО на учнів базової школи полягає у формуванні почуття безпеки у закладі, задоволеності умовами та якістю викладання, регламентацію вільного часу та допомогу з боку вчителів.

Під час навчання в базовій школі ЗЗСО формуються соціальні зв’язки та, в деяких випадках, соціальні залежності. Встановлено, що дівчата «трієчниці» найбільш впевнені в собі – майже 48% з них розраховують на допомогу друга/подруги завжди. Серед «відмінників» лише 35% учнів завжди розраховують на допомогу друзів. У групі «хорошистів» завжди розраховують на допомогу друзів 40% учнів. Такі великі відсотки у відповідях про постійний розрахунок на допомогу друзів можуть свідчити про невпевненість в собі та невизначеність власних пріоритетів. Позитивним можна вважати відсутність негативних відповідей на питання про відсутність власних сил. Усі учні впевнені у собі.

Також визначено фактори, які мають вплив на навчальну діяльність учнів. Серед найбільш значущих визначаються: навчальний колектив (р<0,001), програма навчання (р<0,001); стать (р<0,001). Тобто, школа не лише формує певне середовище для дітей, а й постає суттєвим фактором впливу на режим їх життєдіяльності протягом дня, при цьому сформованість навичок навчальної діяльності учнів базової школи пов’язана із рівнем сформованості навичок здоров’язберігаючої поведінки (r=0,52; р<0,001).

Отже, навчальну успішність можна розглядати як індикатор локальних, ефективних для певного освітнього середовища, пристосувальних стратегій підлітків у навколишньому середовищі. Сучасний ЗЗСО суттєво впливає на життєдіяльність дітей шкільного віку. З’ясовано, що учні, які отримують суттєву підтримку батьків, володіють ефективнішою стратегією адаптації в певному соціумі (r=0,48; p<0,01), що є важливим чинником їх навчальної успішності. Визначено суттєві гендерні особливості вироблення власних стратегій збереження та формування здоров’я учнями базової школи, зокрема хлопці більш чутливі до підтримки освітнього середовища (r=0,62; p<0,001 проти r=0,38; p<0,01 серед дівчат), а у стратегіях здоров’яформуючих технологій вони більше орієнтуються на родину (r=0,73; p<0,001 проти r=0,46; p<0,01 серед дівчат).

До значущих гігієнічних проблем переходу учнів із початкової школи до базової в умовах інтенсифікації їх навчальної діяльності можна віднести: організацію освітнього процесу в межах трансформованого (перехід із пристосованого приміщення дитячого садочку в типовий навчальний заклад для базової та старшої школи) освітнього середовища; відсутність здоров’язберігаючих технологій протягом уроку (організовані динамічні паузи), невідповідність меблів зросту учнів, порушення педагогами режиму провітрювання, надмірне навчальне навантаження орієнтоване переважно на поглиблення знань учнів.

Проведений аналіз режиму дня дітей свідчить про більш суттєві відмінності у сприйнятті характеру організації життєдіяльності учнями навчальних колективів ніж у залежності від програми навчання. Перехід з початкової до базової школи супроводжується зменшенням батьківського контролю над життєдіяльністю учнів, про що свідчить відмова двох учнів у досліджених начальних колективах від чищення зубів у п’ятому класі, на тлі сталості цієї навички у четвертому класі.

Аналіз відповідей п’ятикласників свідчить про структуровану систему їх життєдіяльності, вузловими елементами якої є сформованість навичок виконання загартовуючи процедур, ранкової гімнастики та чищення зубів. Саме щоденне виконання ранкової гімнастики пов’язане із терміном перебування на відкритому повітрі (rs=0,25; p<0,05), виконанням загартовуючих процедур (rs=0,45; p<0,01), сформованості навички чищення зубів (rs=0,28; p<0,05) та самопочуттям наприкінці навчального дня (rs=0,36; p<0,01), а через подовженість часу прогулянок на відкритому повітрі із нічним сном (rs=-0,24; p<0,05). Діти вже мають уявлення про здоров’язберігаючу поведінку, про вимоги до організації їх навчальної діяльності, але їх реалізація залишається на недостатньо високому рівні.

Таким чином, що диференціація та індивідуалізація освітнього процесу учнів що є важливою особливістю комплексного впровадження освітніх моделей, актуалізації, проблематизації та поглиблення, потребує більш жорсткого дотримання гігієнічних вимог до організації їх самостійної навчальної діяльності.

**Четвертий розділ.** *«Стан здоров'я та шкільна адаптація академічно здібних учнів середнього шкільного віку за різних моделей інтенсифікації їх навчальної діяльності*». Завданням даного розділу дослідження було динамічне спостереження за станом здоров’я та фізичним розвитком учнів в процесі адаптації до базової школи за період навчання з четвертого по сьомий клас. Суттєвих відмінностей у патологічній ураженості учнів за різних програм навчання не встановлено.

Проведено динамічний порівняльний аналіз стану здоров’я учнів із різною організацією освітнього процесу: комплексного поєднання моделей актуалізації, поглиблення, і збагачення (експериментальні класи – ЕК1 і ЕК2), та традиційної, переважно орієнтованої на модель поглибленого засвоєння знань (класи порівняння - КП) у двох гімназіях.

Якісна оцінка фізичного розвитку свідчила про зменшення питомої ваги гармонійно розвинутих учнів на етапі переходу до базової школи практично в усіх групах спостереження. Встановлено, що в екпериментальних класах гімназії №1 на початку дослідження гармонійний розвиток був більш характерним для дівчат, а наприкінці – для хлопців. У гімназії №2 та контрольному класі гімназії №1 спостерігалось превалювання гармонійного розвитку серед дівчат практично на всіх етапах навчання. Дизгаромнійність фізичного розвитку учнів, в основному, була обумовлена порушеннями маси тіла. Але якщо у гімназії №1 частіше реєструвався дефіцит маси тіла, то у гімназії №2 – надлишкова маса тіла

Встановлено, що патологічна ураженість учнів (ПУ) у динаміці п’ятого класу більше зростала (на 12%, р<0,05) в умовах переходу учнів із початкової школи до базової в умовах трансформації освітнього середовища (гімназія №1 – навчання початкової школи в умовах пристосованої будівлі дитячого садочку) ніж в умовах сталого освітнього середовища (гімназія №2 - типовий освітній заклад для учнів з першого до одинадцятого класу).

На етапі входження в базову школу переважна частка скарг належала проявам астенії та гіповітамінозу. Для дівчат характерним було збільшення скарг на органи травлення, в той час серед хлопців зросли прояви кардіореспіраторних та ендокринних захворювань. Суб’єктивні зміни у стані здоров’я ЕК були зареєстровані з боку органів дихання, а для КП – з боку шлунково-кишкового тракту, ендокринної системи, органів зору, що ймовірно обумовлено більш різким зростанням вимог на етапі переходу до базової школи учнів, які навчались за гімназичною програмою у порівнянні з меритократичною програмою. Найбільш часто учні пред'являли скарги на підвищену стомлюваність, тривожність, головний біль, виснаженість, зниження пам’яті, труднощі у концентрації уваги, дратівливість.

На формування нервово-психічного стану школярів досліджуваних класів впливали біологічні та соціально-психологічні фактори, наявність резидуально-органічної патології центральної нервової системи (ЦНС), що диктує необхідність комплексного медико-педагогічного контролю та застосування реабілітаційних заходів. Регрес деяких показників ЕЕГ свідчить про добру функціональну готовність дитини до навчання та морфофункціональну зрілість відповідних структур головного мозку. Однак, зростання патологічної ураженості на психічних розлади, що стає більш помітним під час переходу учнів із початкової до базової школи, потребує медико-психологічного супроводу.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок про те, що на формування нервово-психічного стану школярів досліджуваних класів впливали біологічні та соціально-психологічні фактори, наявність резидуально-органічної патології ЦНС, що диктує необхідність комплексного медико-педагогічного контролю освітнього середовища для своєчасного проведення реабілітаційних заходів.

За результатами порівняльної характеристики функціонального стану кірково-підкіркових структур головного мозку учнів базової школи, які навчалися за меритократичною та традиційною системами у стані спокійного неспання суттєво не розрізняються. Основні відмінності виявлено за показниками абсолютної спектральної потужності дельта-діапазону. Більш істотними виявилися відмінності за значеннями пікової частоти, що відображає найбільш вірогідний рівень функціонування системи. Зазначені відмінності мали дифузний характер в залежності від частотного діапазону.

Подібно до стану спокійного неспання відмінності між учнями, що навчаються за різними системами, стосувалися переважно значень пікової частоти, що відображають найбільш вірогідний рівень функціонування нейродинамічної системи. Більш високі (р<0,05) значення пікової частоти спостерігалися у дельта-діапазоні у правій лобово-центральній кірковій ділянці (у відведеннях F8 – на 22%; у С4 – на 25%), а в тета-діапазоні – у правих скроневих ділянках кори головного мозку (у відведеннях Т4 – на 7%, у Т6 – на 12%) в учнів, що навчаються в умовах комплексного поєднання різних освітніх моделей.

Незважаючи на те, що відмінності між учнями, що навчаються за різними програмами були незначними, однак їх локалізація дозволяє припустити, що в учнів, що навчаються за меритократичною системою, ментальне завдання висуває підвищені вимоги до нейронної мережі робочої пам’яті. Під час розв’язання арифметичних завдань в учнів п’ятих класів, які навчаються за проектом «Інтелект України», виявляється більш зрілий паттерн активації структур головного мозку, що сприяє більш ефективному розв’язанню завдання. Більш високий рівень диференціювання нервових процесів в учнів п’ятих класів, які навчаються за проектом «Інтелект України», сприяє економізації роботи головного мозку, тобто збільшенню функціональних резервів. Результати нейрофізіологічного дослідження дозволяють констатувати розвиваючий вплив впроваджуваної освітньої програми на вищі психічні процеси дітей.

Регрес деяких показників свідчить про кращу функціональну готовність дитини до навчання та морфофункціональну зрілість відповідних структур головного мозку. Однак, у цілому, зберігаються тенденції до поступового погіршення стану здоров’я (у т.ч. нервово-психічного) дитини у процесі навчання, що стає більш помітним під час її переходу до старшої школи та потребує адекватних корекційних заходів.

Дослідження стану вегетативних регуляторних систем в умовах відносного спокою та під час виконання ментального навантаження не виявило суттєвих відмінностей між учнями, які навчаються за різними системами. Хоча в умовах відносного спокою спостерігалася тенденція (р<0,001) до більш високого рівня функціонування синусового вузла в учнів, які навчаються за меритократичною системою навчання, порівняно з учнями, які навчаються за традиційною системою навчання, за рахунок зниження гуморальних впливів на серце.

Аналіз даних розумової працездатності (РП) учнів п’ятих класів показав, що на початку (ПНР), в середині (СНР) та наприкінці навчального року (КНР) серед учнів експериментальних класів рівень розумової працездатності (РП) за обсягом виконаної роботи, особливо в ЕК2 був вищий, ніж серед учнів КП (р<0,01). В динаміці тижня серед академічно здібних учнів п’ятих класів на початку навчання кількість простежених знаків залишалася стабільною в ЕК1, зменшувалася в ЕК2 від (395,6±9,4) до (341,6±11,5) знаків, (р<0,05) і дещо зростала у класі порівняння від (282,7±10,2) до (309,8±5,7) знаків, (р>0,05) у КП. При цьому кількісні показники працездатності учнів ЕК2 протягом усього тижня ПНР, СНР і КНР суттєво (р<0,05-0,01) були вищим ніж у КП. В цілому тижневий рівень переглянутих знаків у ЕК1 на початку навчального року також був вищим (р<0,05) ніж у КП. У динаміці навчального року обсяг виконаної роботи зростав у всіх досліджених колективах, незалежно від програми навчання, відповідно до (355,7±7,8) знаків, (р<0,05) у СНР та до (390,4±6,7) знаків, (р<0,05) у КНР в ЕК1; до (397,3±6,1) знаків, (р>0,05) у СНР та до (406,6±5,4) знаків, (р<0,05) у КНР в ЕК2 і до (340,2±5,8) знаків, (р<0,01) у СНР та до (373,7±6,6) знаків, (р<0,05) у КНР в КП.

Якість виконаної роботи в досліджених колективах у ПНР суттєво різнилася у досліджених колективах і була вищою у експериментальних класах ніж у класі порівняння, відповідно (9,6±0,4) помилок, (р<0,05) в ЕК1 і (10,9±0,6) помилок, (р<0,05) в ЕК2 проти (13,3±0,8) помилок у КП. Протягом навчального тижня кількість помилок коливалася не суттєво як на ПНР, так у СНР і КНР, але погіршувалася в ЕК1 та ЕК2 у динаміці від ПНР до КНР (р<0,05), залишившись на кращому рівні (р>0,05) ніж у КП.

За даними комплексної оцінки учнів ЕК найбільша кількість сприятливих зрушень РП відзначена у СНР, перші ознаки втоми – ПНР (р<0,01) та збільшення робіт з ознаками значного стомлення – КНР. Серед КП найбільша кількість незначних сприятливих зрушень мала місце у СНР, перші ознаки втоми – ПНР.

Для оцінки впливу характеру організації навчального процесу на розумову працездатність нами було проведено дисперсійний аналіз хронометражу уроків, під час яких досліджувалася розумова працездатність учнів, та показників працездатності (обсяг і якість роботи, зсуви працездатності). Серед гігієнічних показників організації навчального процесу найбільш суттєвий вплив на обсяг роботи мав режим провітрювання (p<0,001), рівень освітлення – на якість роботи (p<0,001). Суттєво також впливали характер організації роботи вчителем (p<0,01), навчальні предмети (p<0,001) та день тижня (p<0,01) (рис.1).

Вчитель

День тижня

Навчальні предмети

Режим провітрювання

Рівень освітлення

Рис.1 Вплив чинників освітнього середовища на динаміку розумової працездатності учнів протягом уроку.

За результатами тестування шкільної тривожності за шкалою «проблеми та страхи у відносинах з вчителями та дорослими» в ЕК1 високий рівень шкільної тривожності не виявлено, підвищений рівень тривожності мають тільки 8,7% учнів, середній рівень тривожності мають 43,5% академічно здібних та обдарованих дітей, низький рівень тривожності – 47,8%. В ЕК2 також не виявлено високого рівня шкільної тривожності, підвищений рівень тривожності мають 17,4% учнів, середній рівень тривожності мають 34,8% академічно здібних та обдарованих дітей, низький рівень тривожності – 47,8%. В КП– високий рівень шкільної тривожності мають 7,1% учнів, підвищений рівень тривожності мають 17,9% учнів, середній рівень тривожності мають 60,7% учнів, низький рівень тривожності – 14,3% учнів. Аналіз психоемоційного стану учнів виявив більш суттєвий вплив навчального колективу ніж програми навчання. Встановлено пряму залежність між рівнем шкільної тривожності та психологічними особливостями молодших підлітків, що негативним чином впливає на ефективність адаптації учнів до базової школи.

**П’ятий розділ** *«**Шляхи попередження сталого порушення здоров’я академічно здібних учнів при адаптації до базової школи в умовах інтенсифікації навчальної діяльності».* Навчання в базовій школі ЗЗСО формує специфічні гігієнічні та соціальні умови розвитку академічно здібних учнів, актуалізує потребу у збереженні сталої мотивації до навчання на тлі активного залучення підлітка до стратегій збереження та зміцнення здоров’я в умовах інтенсивної навчальної діяльності. Тому для оптимізації психологічної адаптації академічно здібних та обдарованих учнів до навчання в базовій школі в умовах інноваційної освіти необхідно впровадження системи медико-психологічної підтримки освітнього процесу, орієнтованого на розвиток здоров’язбережувальної компетентності учнів, зниження емоційної напруги, вироблення нових форм реагування та поведінки, підвищення психологічної стійкості до психогенних факторів, створення адаптивних механізмів, що забезпечують нормальне функціонування організму.

Успішність адаптації у базовій школі ЗЗСО і подолання критичних періодів розвитку особистості визначається низкою зовнішніх і внутрішніх умов, важливе місце серед яких займають освітнє середовище, здоров’язбережувальна компетентність учня і взаємодія усіх учасників освітнього процесу на засадах активного моніторингу здоров’я дітей та чинників навчальної діяльності (рис.2).

Медико-психологічний супровід є одним із актуальних шляхів профілактики неінфекційних захворювань дітей шкільного віку, який має на меті створення необхідних умов для ефективної адаптації до навчальних умов, взаємодії між усіма суб'єктами освітнього процесу, забезпечує пристосування в умовах інтенсивного інформаційного потоку, сприяє кращому засвоєнню знань, навичок, умінь. Основними компоненти удосконалення системи первинної профілактики неінфекційних захворювань із використанням медико-психолого супроводу є: формування уміння жити в суспільстві, співпрацювати; розвиток здібностей до взаєморозуміння; формування відповідальності; розвиток навичок спілкування; навчання вирішення життєвих проблем; стимулювання пізнавальної активності; формування почуття впевненості; розвиток навичок самоорганізації; утворення і тренування умінь у сфері самовизначення, збереження і зміцнення власного здоров’я.

Порівняльний аналіз психологічного статусу учнів п’ятих класів, коли медико-психологічний супровід впроваджено з початкової школи та лише з базової засвідчив зниження загального відсотка дітей із високим та середнім рівнем шкільної тривожності та збільшення – з низьким на тлі покращення статусного положення учнів за даними соціометрії.

Психоемоційний стан, мотивація

Освітня програма

Батьки

Адміністрація закладу освіти

Вчителі

Стан здоров’я

Шкільна адаптація

Працездатність

Рис.2 Модель заходів з попередження стійких порушень здоров’я академічно здібних дітей у базовій школі закладу загальної середньої освіти

Таким чином, отримані дані вказують на ефективність медико-психологічного супроводу, який в цілому позитивно впливає на адаптаційний процес академічно здібних та обдарованих учнів до базової школи ЗЗСО.

**ВИСНОВКИ**

В дисертаційному дослідженні комплексно вирішено актуальне наукове завдання щодо обґрунтування моделі заходів з первинної профілактики неінфекційних захворювань та підвищення розумової працездатності академічно здібних дітей при адаптації до базової школи в умовах комплексного впровадження освітніх моделей актуалізації, проблематизації та поглиблення.

1. Доведено, що сучасний заклад загальної середньої освіти спроможній задовольнити освітні потреби учнів базової школи (р<0,001). Значущими чинниками впливу є кількість витраченого часу на виконання домашнього завдання (р=0,024), відчуття безпеки в школі (р=0,019) та можливість мати вільний час у звичайний день (р=0,034). Визначено суттєві гендерні особливості вироблення власних стратегій збереження здоров’я учнями базової школи, зокрема хлопці більш чутливі до підтримки освітнього середовища (r=0,62; p<0,001 проти r=0,38; p<0,01 серед дівчат), а у стратегіях здоров’яформуючих технологій вони більше орієнтуються на родину (r=0,73; p<0,001 проти r=0,46; p<0,01 серед дівчат).
2. Визначено, що гігієнічні проблеми інтенсифікації навчальної діяльності академічно здібних дітей у базовій школі пов’язані, перш за все, із особливостями організації навчальної діяльності в певному закладі освіти - організацію освітнього процесу в межах трансформованого (перехід із пристосованого приміщення дитячого садочку в типовий навчальний заклад для базової та старшої школи) освітнього середовища, наявністю здоров’язберігаючих технологій протягом уроку (організовані динамічні паузи підвищували обсяг виконаної роботи на 12-15%), порушенням педагогами режиму провітрювання та освітлення (p<0,001), надмірне навчальне навантаження орієнтоване лише на поглиблення знань учнів (p=0,004). Понад 80% учнів базової школи ЗЗСО мають додаткове навчальне навантаження внаслідок незадоволених освітніх потреб в межах традиційної системи освіти.
3. Встановлено, що патологічна ураженість учнів на етапі адаптації до базової школи більше зростала (на 12%, р<0,05) в умовах трансформації освітнього середовища (навчання початкової школи в умовах пристосованої будівлі дитячого садочку) ніж в умовах сталого освітнього середовища (типовий освітній заклад для учнів з першого до одинадцятого класу). Найбільш високий рівень патологічної ураженості п’ятикласників виявлено серед учнів з низькою мотивацією до навчання (2250,0‰). На етапі входження в базову школу переважна частка скарг учнів належала проявам астенії (26,2%) та гіповітамінозу (16,5%). Для дівчат характерним було збільшення скарг на психічні розлади (16,4%) та органи кровообігу (13,6%) та ендокринних захворювань (12,9%), в той час серед хлопців зросли прояви порушень системи травлення (16,7%) та органів дихання (15,7%). Встановлено зменшення кількості гармонійно розвинутих учнів із підвищенням поширеності дефіциту маси тіла, надмірної маси тіла та ожиріння, незалежно від освітньої програми. Виявлено суттєвий зв’язок (r=0,53; p<0,01) дефіциту маси тіла та інтенсивності залучення дітей до спортивних секцій.

4. Визначено, що результати психофізіологічного дослідження дозволяють констатувати розвиваючий вплив комплексного впровадження освітніх моделей актуалізації, проблематизації та поглиблення на вищі психічні процеси академічно здібних дітей. Більш високі (р<0,05) значення пікової частоти у дельта-діапазоні у правій лобово-центральній кірковій ділянці (у відведеннях F8 – на 22%; у С4 – на 25%), і в тета-діапазоні – у правих скроневих ділянках кори головного мозку (у відведеннях Т4 – на 7%, у Т6 – на 12%) сприяють економізації роботи головного мозку, тобто збільшенню функціональних резервів у дітей які навчаються за проектом «Інтелект України». Під час розв’язання арифметичних завдань у них виявляється більш зрілий паттерн активації структур головного мозку, що сприяє більш ефективним когнітивним процесам. Дослідження стану вегетативних регуляторних систем в умовах відносного спокою спостерігалася тенденція (р=0,02) до більш високого рівня функціонування синусового вузла в учнів, які навчаються за меритократичною системою навчання, за рахунок зниження гуморальних впливів на серце. Під час виконання ментального навантаження не виявило суттєвих відмінностей між учнями, які навчаються за різними освітніми програмами.

5. Програма попередження стійких порушень стану здоров’я академічно здібних учнів під час переходу до базової школи має ґрунтуватися на забезпеченні сприятливого освітнього середовища, розвитку здоров’язбережувальної компетентності учнів і взаємодії усіх учасників освітнього процесу на засадах активного моніторингу здоров’я дітей та чинників навчальної діяльності, підтримці високого рівня якості життя учнів, пов'язаної із здоров'ям, шляхом поетапного формування внутрішньої мотивації до навчання, зниження тривожності учнів і консультативно-просвітницькій роботи серед учителів й батьківського осередку навчальних колективів. За результатами порівняльного дослідження підтверджено ефективність медико-психологічного супроводу адаптації академічно здібних учнів до базової школи, про що свідчить зниження загального відсотка дітей із високим рівнем шкільної тривожності та покращення статусного положення учнів, зменшення захворюваності.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Комплексне використання освітніх моделей поглиблення, проблематизації та збагачення вимагає відповідного медико-психологічного супроводу в освітньому процесі загальноосвітнього навчального закладу для забезпечення сприятливих умов для ефективної навчальної діяльності академічно здібних учнів, їх сталого розвитку, психологічного, фізичного і соціального благополуччя у ситуаціях соціально-педагогічної взаємодії шляхом:

* забезпечення психогігієнічних умов для самореалізації особистості з використанням сучасних технологій навчання та виховання на тлі збереження наявного потенціалу здоров’я;
* спрямування роботи з батьками на виявлення та розвиток здібностей їхньої дитини, збереження її здоров’я в умовах підвищеного навчального навантаження;
* координації роботи фахівців щодо надання навчальному колективу та кожному учневі рекомендацій із профілактики шкільної дезадаптації, стійких порушень здоров’я та забезпечення сталого розвитку.

Завданнями медичної складової супроводу є:

– попередження стійких порушень у стані здоров’я дитини, розвитку хронічної патології та несприятливих змін фізичного розвитку;

– допомога адміністрації навчального закладу, педагогам та батькам у визначенні чинників ризику (індивідуальних та групових) погіршення здоров’я учнів;

– гігієнічне забезпечення навчального середовища та освітнього процесу;

– розвиток здоров’язбережувальних компетентностей учнів, батьків і педагогів.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

#### Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1. Нестеренко В.Г. Определение влияния медико-социальных факторов на формирование здоровья академически способных детей среднего школьного возраста / В.Г. Нестеренко// Научный журнал "Власть и общество" – 2016. – № 2 (38). – С. 159-170.
2. Нестеренко В.Г. Вплив фізичної активності на рівень розумової працездатності школярів, що навчаються за різними програмами /Г.М. Даниленко, В.Г. Нестеренко// Современная педиатрия – 2016. – №8. – С. 55-58. (*Дисертантом проведено аналіз літератури, роботу зі школярами, статистичний аналіз даних, оформлення статті*).
3. Нестеренко В.Г. Гендерні особливості характеру навчальної діяльності з урахуванням фізичної активності /Г.М. Даниленко, В.Г. Нестеренко// Вісник проблем біології і медицини – 2017. – Вип. 2 (136) – С. 65-70. *(Дисертантом проведено аналіз літератури, роботу з анкетними даними, статистичний аналіз даних, оформлення статті*).
4. Нестеренко В.Г. Медико-социальные особенности адаптации академически способных учащихся к условиям школьной среды /Г.Н. Даниленко, В.Г. Нестеренко// Здоровье и окружающая среда: сб. науч. работ – Минск, 2017. – Том 1. – С. 194-197. *(Дисертантом проведено аналіз літератури, розробка анкет, статистичний аналіз даних, оформлення статті*).
5. Нестеренко В.Г. Роль фізичної активності у повсякденному житті сучасних школярів, що навчаються за різними програмами навчання. /Г.М. Даниленко, Г.Л. Нікуліна, В.Г. Нестеренко// Здоровье ребенка – 2016. – №8 – С. 68-72. (*Дисертантом проведено аналіз літератури, статистичний аналіз даних, оформлення статті*).
6. Нестеренко В.Г. Медико-соціальна характеристика навчальної діяльності учнів основної школи. /Г.М. Даниленко, В.Г. Нестеренко// Вісник проблем біології і медицини. – 2017. – Вип. 4 – Том 2 (140) – С. 179-183. *(Дисертантом проведено аналіз літератури, статистичний аналіз даних, формулювання висновків, оформлення статті*).

*Наукові праці апробаційного характеру*

1. Нестеренко В.Г. Влияние сверстников на курение учащихся 7 классов /В.Г. Нестеренко// Актуальні питання сучасної медицини: Тези Міжнародної наукової конференції студентів і молодих вчених, 18-19 квітня 2013р. – Х.: Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, 2013 – С. 214.
2. Nesterenko V. G. Family influence on the formation and preservation of health of primary school children / Karam J, V.G. Nesterenko// Актуальні питання сучасної медицини: Тези Міжнародної наукової конференції студентів і молодих вчених, 16-17 квітня 2015р. – Х.: Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, 2015 – С. 178-179.
3. Нестеренко В.Г. Поширеність куріння серед учнів основної школи із різним рівнем навчальної успішності /В.Г. Нестеренко// Нові нерівності – нові конфлікти: шляхи подолання: матеріали IІІ конгресу Соціологічної асоціації України – Х.: 2017 – С. 437-438.
4. Нестеренко В.Г. Статево-вікові особливості стану здоров'я та фізичного розвитку учнів при переході до основної школи /В.Г. Нестеренко// Актуальні питання фізіології, патології та організації медичного забезпечення дітей шкільного віку та підлітків. Проблемні питання коморбідних станів у дітей та підлітків: матеріали науково-практичної конференції – Х.: 2017 – С. 107.
5. Нестеренко В.Г. Інтернаціоналізація як шлях удосконалення навчального процесу іноземних студентів на різних етапах безперервної медичної освіти. /І.В. Белозьоров, Ж.В. Сотнікова-Мелешкіна, О.В. Боброва, Г.М. Даниленко, В.Г. Нестеренко// Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні (з дистанційним під’єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв’язку): матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ (Тернопіль, 18–19 трав. 2017 р.) : у 2 т. / Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2017 – Т. 2. – С. 169-170.
6. Нестеренко В.Г. Вплив медико-соціальних чинників на формування здоров’я академічно здібних дітей середнього шкільного віку. /В.Г. Нестеренко// Медицина третього тисячоліття. Збірник тез конференції молодих вчених та студентів – Харків 2015 – С. 412.
7. Нестеренко В.Г. Гендерні відмінності успішності в навчанні. /В.Г. Нестеренко// Гендер. Екологія. Здоров’я: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції – Харків: ХНМУ, 2017 – С. 128-129.

*Наукові праці, в яких додатково відображено результати дисертації*

1. Нестеренко В.Г. Визначити вплив медико-соціальних чинників на формування здоров’я академічно здібних дітей середнього шкільного віку. /В.Г. Нестеренко// Природничі читання: ІІІ-а міжнародна науково-практична конференція: матеріали конференції. Чернівці: Медуніверситет, 2016 – С. 96-98.
2. Нестеренко В.Г. Медико-психологічний супровід академічно здібних дітей у початковій школі /В.Г. Нестеренко, Г.М. Даниленко, Л.І. Пономарьова// Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. Липень/Серпень 2015 – Том 8 – № 1. Актуальні проблеми педіатрії. Матеріали XI Конгресу педіатрів України – С. 27-28.
3. Нестеренко В.Г. Влияние семьи на формирование и сохранение здоровья детей среднего школьного возраста. /В.Г. Нестеренко// Гендер. Екологія. Здоров’я: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції – Харків: ХНМУ, 2015 – С. 84-85.
4. Нестеренко В.Г., Даниленко Г.М., Сотнікова-Мелешкіна Ж.В., Кіндрук М.О. Спосіб визначення індексу коморбідності навчального процесу /Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 81235 від 05.09.2018.

**АНОТАЦІЯ**

**Нестеренко В.Г. Вплив медико-соціальних чинників на формування здоров’я академічно здібних дітей середнього шкільного віку.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна та професійна патологія. – Харківський національний медичний університет, Харків, 2018.

Дисертаційна робота присвячена розв’язанню актуальної проблеми - удосконаленню системи профілактики неінфекційних захворювань та шкільної дезадаптації академічно здібних учнів середнього шкільного віку при інтенсифікації їх навчальної діяльності в умовах комплексного використання освітніх моделей актуалізації, поглиблення та збагачення в процесі адаптації до базової школи.

Надано гігієнічну та медико-соціальну характеристику навчальної діяльності академічно здібних учнів базової школи. Досліджено динаміку фізичного розвитку та стану здоров'я академічно здібних учнів під час адаптації до основної школи.

Виявлено гендерні особливості шкільної адаптації академічно здібних дітей на етапі переходу з початкової до основної школи.

Визначено вплив гігієнічних та медико-соціальних чинників шкільного середовища на стан здоров'я учнів в процесі їх адаптації до базової школи.

Розроблено рекомендації з первинної профілактики неінфекційних захворювань та підвищення розумової працездатності академічно здібних дітей при адаптації до базової школи в умовах меритократичної освіти.

Ключові слова: учні, освітнє середовище, середній шкільний вік, адаптація, працездатність, профілактика.

**АННОТАЦИЯ**

**Нестеренко В.Г. Влияние медико-социальных факторов на формирование здоровья академически способных детей среднегошкольного возраста.**

Диссертация на получение научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена и профессиональная патология. – Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, 2018.

Диссертационная работа посвящена решению актуальной проблемы – усовершенствование системы профилактики неинфекционных заболеваний и школьной дезадаптации академически способных учеников среднего школьного возраста при интенсификации их учебной деятельности в условиях комлексного использования в условиях комплексного использования образовательніх моделей актуализации, углубления и насіщения в процессе адаптации к базовой школе.

Дані медико-социальная характеристика учебной деятельности академически способных учащихся базовой школы. Исследована динамика физического развития и состояния здоровья академически способных учащихся во время адаптации к основной школе.

Выявлены гендерные особенности школьной адаптации академически способных детей на этапе перехода из начальной школы в базовую.

Определено влияние медико-социальных факторов школьной среды на состояние здоровья учащихся в процессе адаптации к основной школе. Разработаны рекомендации по первичной профилактике неинфекционных заболеваний и повышению умственной работоспособности академически способных учащихся при адаптации к основной школе в условиях меритократического образования.

Ключевые слова: учащиеся, образовательная среда, средний школьный возраст, адаптация, гендерные особенности, работоспособность, профилактика.

**SUMMARY**

**Nesterenko V.G. Influence of medical and social factors on the formation of the health of academically capable children of middle school age.**

Dissertation for the degree of a candidate of medical sciences in specialty 14.02.01 – hygiene and professional pathology. – Kharkiv National Medical University, Kharkiv, 2018.

The dissertation is devoted to the solution of the actual problem - improvement of the system of prevention of non-infectious diseases and school maladaptation of academically able students of middle school age in the conditions of meritocratic education in the process of adaptation to the main school.

The medical and social characteristic of educational activity of the academically skilled pupils of the basic school is given. The dynamics of physical development and the state of health of academically able students during the adaptation to the basic school are researched.

The gender features of the school adaptation of academically able children at the transition from primary to primary school are revealed.

The influence of medical and social factors of the school environment on students' health condition in the process of their adaptation to the basic school is determined.

Recommendations on primary prevention of non-infectious diseases and improvement of mental working capacity of academically capable children in adaptation to the basic school in the conditions of meritocratic education are developed.

**Key words**: meritocratic education, middle school age, adaptation, gender characteristics, prevention.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров’я |
|  | ДСанПін – Державні санітарні правила і норми  |
|  | ЕЕГ – електроенцефалограма |
|  | ЕК – експериментальні класи |
|  | ЗЗСО –заклад загальної середньої освіти |
|  | МКХ-10 – медична класифікація хвороб |
|  | ТВП – тимчасова втрата працездатності |
|  | ЕК- експериментальний клас |
|  | КП- клас порівняння |
|  | ВСР – варіабельність серцевого ритму |
|  | ЦНС- центральна нервова система |
|  | РП – розумова працездатність |
|  | ПНР – початок навчального року |
|  | СНР – середина навчального року |
|  | КНР – кінець навчального року |

Формат 60х84/16. Ум. друк. арк. 0,9. Тираж 100 прим.

Зам. № 632-18. Підписано до друку 07.12.18 р. Папір офсетний.

Надруковано з макету замовника у ФОП Бровін О.В.

61022, м. Харків, вул. Трінклера, 2. корп. 1, к. 19.

(057) 758-01-08, (066) 822-71-30

Свідоцтво про внесення суб’екта до Державного реєстру

видавців та виготовників видавничої продукції

серія ДК № 3587 від 23.09.09