

ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ПСИХОФІЗИЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ МАТЕМАТИЧНИХ ЗНАТЬ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ

FORMATION IN HIGH SCHOOL PUPILS WITH PSYCHO-PHYSICAL DISABILITIES MATHEMATICAL KNOWLEDGE OF SOCIO-ECONOMIC DIRECTION

Статтю присвячено проблемі формування математичних знань соціально-економічного характеру в учнів старших класів із психофізичними порушеннями. Акцентовано увагу на Концепції нової української школи, спрямованої на виховання конкурентоздатної, життєво компетентної, соціально мобільної, захищеної особистості, яка володіє соціальними знаннями, що забезпечують їй повноцінне існування у соціумі. Зазначено, що передусім це стосується дітей з вадами розвитку, які мають жити й активно діяти у новому оточенні, світі, адекватно реагувати на сучасні виклики та зміни. Акцентовано увагу на важливості такої роботи для підготовки старшокласників до повноцінного існування в соціумі, на переході до компетентісно спрямованої освіти, що зумовлює потребу переосмислення фундаментальних концептуальних засад змісту спеціальної освіти, зокрема в навчальних закладах для дітей з особливими потребами, отже, на перший план виходить якість і соціальна спрямованість освіти. Наголошується на поступовій трансформації спеціальної педагогіки у педагогічну реабілітацію, що передбачає передусім розвиток здатності школяра до успішного опанування відповідних знань в умовах спеціальної загальноосвітньої школи на різних предметах, зокрема на уроках математики. У статті також визначено основні труднощі вивчення математичного матеріалу соціально-економічної спрямованості, накреслено завдання, корекційну методіку і прийоми його опанування. Висвітлюються основні параметри вивчення знань соціально-економічної спрямованості на констатувальному етапі дослідження. Доведено, що підвищення ефективності засвоєння учнями старших класів із психофізичними порушеннями соціально-економічних знань забезпечується спеціальним корекційним навчанням. Саме тому основну увагу зосереджено на розкритті сутності експериментальної роботи, її основних напрямів, складників і етапів. Проведено аналіз отриманих результатів щодо засвоєння старшокласниками знань соціально-економічного характеру після експериментального навчання.

Ключові слова: соціалізація, учні з психофізичними порушеннями, уроки математики,

соціально-економічні знання, арифметична задача.

The article is devoted to the problem of formation of mathematical knowledge of socio-economic character in the senior students with psychophysical disorders. The focus is on the Concept of a new Ukrainian school aimed at nurturing a competitive, viable, socially mobile, protected personality, possessing social knowledge, which ensures its full existence in society. It is stated above all that it concerns children with developmental disabilities who must live and act actively in a new environment, in the world, adequately responding to contemporary challenges and changes. Emphasis is placed on the importance of such work for the preparation of high school students for full existence in society, on the transition to competently directed education, which necessitates a rethinking of the fundamental conceptual foundations of the content of special education, in particular in educational institutions for children with special needs, which are the most important orientation of education. It emphasizes the gradual transformation of special pedagogy into pedagogical rehabilitation, which foresees, first of all, the development of the student's ability to successfully master the relevant knowledge in the special secondary school in various subjects, in particular in mathematics lessons. The article also identifies the main difficulties of studying the mathematical material of socio-economic orientation, outlines the problem, the correction methodology and methods of its mastery. The main parameters of the study of knowledge of socio-economic orientation at the ascertaining stage of the study are highlighted. It is proved that the increase of efficiency of mastering by students of the senior classes with psychophysical disturbances of socio-economic knowledge is provided by special corrective training. That is why the main focus is on revealing the essence of experimental work, its main directions, components and stages. The analysis of the results obtained on the acquisition of knowledge of socio-economic nature of senior students after the experimental training.

Key words: socialization, students with psychophysical disorders, mathematics lessons, socio-economic knowledge, arithmetic problem.

УДК 376.015.31:316.614
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.2-17>

Ширіна А.В.,
асистентка кафедри спеціальної педагогіки та інклюзії
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасні соціально-економічні умови ставлять нові вимоги до системи освіти загалом та системи спеціальної освіти зокрема. На перший план виходять питання соціалізації, передусім завдання підвищення ефективності підготовки випускників з вадами розвитку до самостійного життя та праці, розв'язання якого нероз-

ривно пов'язане із соціальним плануванням та керуванням соціальними процесами. Саме тому особливого значення набуває озброєння учнів соціальними знаннями, а також вміннями і навичками, які допоможуть їм безболісно увійти у соціум, отримати можливість повноцінного існування відповідно до його норм і вимог. Одним із напрямів роботи спеціальної школи є формування соціальних, передусім економічних знань у молоді, від яких залежить

ефективність її самовизначення, процес подальшої соціалізації.

Зазначена проблема набуває особливої актуальності в теорії та практиці спеціальної педагогіки, оскільки відомо, що більшість випускників з особливими освітніми потребами зазнає значних труднощів у вступі в самостійне життя та трудову діяльність, недооцінює роль соціально-економічної підготовки у школі, не може адекватно зіставити свої можливості з потребами суспільства.

Однією з причин такого становища є недостатня сформованість чи відсутність адекватних соціально-економічних знань, якими керуються випускники, вступаючи в самостійне життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У спеціальній педагогіці проблема соціально-економічного навчання і виховання школярів була предметом розгляду у теоретичному плані (І. Бгажнокова [1], В. Засенко, Є. Колосова, Н. Олейникова [2], С. Конопляста, Н. Королько [4], Н. Павлова, М. Перова, Т. Стариченко [5; 6], І. Татяничикова [7; 8] та ін.), але слід зауважити, що практичний аспект, спрямований на формування соціально-економічних знань у контексті соціалізації на уроках, розглядався поверхнево, конкретні методичні рекомендації з цього питання відсутні або представлені обмежено, хоча педагоги відчують у цьому гостру потребу. Ось чому, незважаючи на значущість та наявні дослідження, ця проблема залишається актуальною, особливо для учнів із психофізичними порушеннями, тому що елементарна соціально-економічна досвідченість є одним із факторів забезпечення, покращення і прискорення соціалізації випускників спеціальних шкіл. У представлених дослідженнях доведено значущість спеціальної корекційної роботи на уроках математики в процесі опанування школярами соціально-економічних знань, оскільки у разі розв'язання соціальних проблем, які ставить життя, вони стикаються зі значними труднощами, позбавитися яких самостійно не в змозі.

Підвищення ефективності роботи з формування соціально-економічних знань набуває особливої значущості для спеціальної школи, тому що їх становлення відбувається тільки в результаті спрямованого впливу вчителя на основі застосування спеціальних корекційних методів та прийомів. При цьому особливого значення набуває формування цих знань на уроках математики. Завданням курсу математики з елементами економіки є реалізація загальних принципів соціальної адаптації, життєва значущість і практична спрямованість діяльності учнів спеціальної школи. Цей курс має допомогти дітям використовувати знання, вміння, навички, отримані ними раніше на уроках математики, краще впізнавати у явищах навколишньої дійсності математичні факти соціального характеру, використовувати знання у розв'язанні конкретних практичних

завдань, з якими вони будуть стикатися у майбутньому житті. Ось чому курс математики з елементами економіки складається з вправ для подальшої автоматизації обчислювальних навичок, які вже є у учнів, які потім будуть націлені на розв'язання конкретних практичних завдань на підставі засвоєння циклу соціальних і особливо економічних понять.

Отже, формування соціально-економічних знань в учнів із психофізичними порушеннями на уроках математики в контексті їхньої соціалізації являє собою важливий напрям корекційної роботи, що дає можливість відносити цю проблему до числа актуальних у сучасній спеціальній педагогіці.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Можна стверджувати, що робота щодо засвоєння учнями із порушеннями інтелекту соціальних знань, з формування у них соціальної активності не завжди є цілеспрямованою і проводиться на уроках математики від випадку до випадку, що, безумовно, позначається на подальшій соціалізації школярів. Саме тому назріла суттєва необхідність використання нових підходів до розв'язання накресленої проблеми.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розроблення спеціальної корекційно-розвивальної методики засвоєння учнями з психофізичними порушеннями знань соціально-економічної спрямованості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Завданням констатувального етапу нашого дослідження було визначення наявності і особливостей оперування соціально-економічними знаннями старшокласниками цієї категорії на уроках математики.

Вивчення соціальних знань учнів проводилось на основі визначення: реальності (чи відповідають вони дійсності); стійкості (наскільки вони змінюються); конкретності (бачення цілей та шляхів їх досягнення); усвідомлення (розуміння значущості соціальних знань у процесі соціалізації учнів); перспективності.

Ми також намагалися визначити, наскільки школярі з психофізичними порушеннями вміють розв'язувати текстові арифметичні задачі соціального змісту, тобто наскільки вони передусім розуміють соціальну ситуацію задачі, як ця ситуація може впливати на соціальну поведінку дитини і подальшу її соціалізацію, а також наскільки обґрунтованим є вибір арифметичних дій, їх аргументованість.

В експерименті брали участь учні 8-х класів у кількості 30 осіб (контрольна і експериментальна групи по 15 осіб) спеціальної загальноосвітньої школи.

Аналіз отриманих даних показав недостатню сформованість у школярів із психофізичними порушеннями як знань соціальної спрямованості, так і вмінь їх використовувати і спиратися на них у повсякденному житті. Так, знання учнів в осно-

вному відповідають низькому рівню і характеризуються своєю неточністю, примітивністю, неусвідомленістю та нереальністю. Гірш за все обізнані учні про дії, які необхідні для їх використання, не враховують учні також і свої можливості. В основі економічних знань школярів визначається передусім матеріальне благополуччя, а шляхами його досягнення вони називають: отримання професії, допомогу батьків, навчання, інші засоби (відкладання грошей, отримання спадщини та ін.). Старшокласники також зазнають значних труднощів у розв'язанні арифметичних задач соціальної спрямованості, тобто спостерігається:

- нерозуміння певної соціальної ситуації, яка є в умові задачі;

- нерозуміння учнями значення розв'язання арифметичних задач соціального змісту для подальшої соціалізації: вибору життєвого шляху, професійного визначення, можливостей соціального спілкування (у групі однолітків, друзів, колективів тощо); дотримання певних соціальних норм, які зумовлюють особливості соціальної поведінки, існування в соціумі; розв'язання економічних (матеріальних) проблем тощо;

- негативне відношення до розв'язання арифметичних задач цього виду взагалі, тобто діє принцип: не розумію – важко – не хочу;

- нерозуміння загалом соціальної ситуації арифметичної задачі, що впливає на якість вибору необхідної дії для її розв'язання, на виконання обчислень, пошук відповіді на головне питання задачі;

- відсутність практики у виконанні такого виду завдань.

Завданням формувального етапу нашого дослідження ми визначили педагогічне забезпечення формування соціально-економічних знань в учнів із психофізичними порушеннями, а саме розроблення та апробацію спеціальної організації уроків математики, спрямованих на навчання дітей цих знань і вміння розв'язувати арифметичні задачі соціального змісту.

На наш погляд, досягнення цього можливе на основі використання спеціальної системи проведення уроків математики, яка припускає визначення їх організаційних форм, змісту та методики.

Основними складниками формування соціально-економічних знань нами було виділено такі:

- усвідомлення учнями значущості оволодіння цими знаннями;

- засвоювання учнями знань про шляхи та засоби їх формування;

- закріплення соціально-економічних знань та вмінь їх використання в різних життєвих ситуаціях.

З учнями експериментальної групи проводилася спеціально організована робота, спрямована на опанування ними соціальних знань і навчання навичок розв'язання арифметичних задач соціального змісту. У зв'язку з цим у навчальний про-

цес було внесено зміни, спрямовані на удосконалення умови арифметичних задач, в основі яких були соціально-економічні знання, що припускають підготовку дітей до самостійного життя. Це задачі на вміння розраховуватися за покупку в магазині, обчислити кількість використаної електроенергії, обчислити сімейний бюджет, дані про зарплату і прибутковий податок, на спілкування з однолітками, оволодіння соціальними нормами, основами соціальної поведінки тощо.

Навчання учнів у контрольній групі проводилося за прийнятою в школі традиційною методикою без використання в навчальній програмі спеціальних нововведень і змін. Наприкінці був передбачений контрольний зріз, у якому брали участь учні експериментальної та контрольної груп.

Ми ставили за мету показати ефективність використання спеціальної навчальної програми щодо опанування школярами соціальних знань на уроках математики, які будуть спрямовані на розв'язання питань соціалізації учнів. Отже, наше дослідження також передбачало пошук найбільш ефективних і оптимальних шляхів застосування арифметичної задачі соціального змісту.

Формувальний експеримент складався з двох серій. *Перша серія* передбачала формування в учнів соціально-економічних уявлень і знань. *Друга серія* – поступове введення сформованих знань у тексти (умову) арифметичних задач. На цьому етапі учні засвоювали навички розв'язання арифметичних задач соціального змісту, виконували обчислення з коментуванням і поясненням соціальної ситуації арифметичної задачі.

У формувальному експерименті, як і на етапі констатації, ми використовували комплекси арифметичних задач. В основі запропонованих комплексів були такі складники: математика – соціальна ситуація – професійна праця – соціальна поведінка – соціалізація. Така робота мала забезпечити реалізацію головної мети навчання і виховання учнів із психофізичними порушеннями – їхню підготовку до самостійного життя.

Ми визначили задачі соціального характеру як модель, опанування якої давало можливість старшокласникам поступово оволодіти основними поняттями майбутньої професії, набути певних соціальних норм, адаптуватися до нових соціально-економічних умов існування в соціумі.

Навчання розв'язання задач соціально-економічного характеру передбачало етапи: роботу над текстом задачі щодо осмислення її сюжету, математичних категорій, їхніх зв'язків і взаємозалежностей; розбір задачі з акцентом на розуміння соціальної ситуації, яка лежить в її основі; розв'язання задач різного ступеня складності, пов'язаної з виконанням практичної роботи і математичних обчислень; усвідомлене складання логічно закінченої відповіді задачі; перевірку ефективності розв'язання задачі

шляхом співвіднесення з результатами практичної роботи.

Основними напрямками експериментального навчання було визначено:

1) використання комплексу задач соціального змісту;

2) розуміння значення роботи над задачами цього виду;

3) пред'явлення задач у послідовній системі: періодичність, поступовий і логічний перехід від однієї задачі до іншої; варіативність, застосування різних соціально-економічних ситуацій в умові задачі;

4) поступове ускладнення комплексів арифметичних задач соціальної спрямованості відповідно до ситуації, сюжету і засобів розв'язання;

5) формування навичок самостійної роботи на кожному етапі навчання розв'язання задач.

Формування соціально-економічних знань на уроках математики проводилося за етапами:

I – етап формування соціально-економічних знань;

II – етап співвіднесення економічних знань з певною соціальною ситуацією;

III – етап використання засвоєних соціально-економічних знань у різних соціальних ситуаціях.

Контрольний експеримент проводився наприкінці навчального року.

Експериментальне дослідження показало, що формування математичних знань соціальної спрямованості у школярів із психофізичними порушеннями необхідно розглядати як важливу складову частину їхньої соціалізації, основу життєвого самовизначення. Ми переконалися в тому, що без цілеспрямованого спеціального навчання учні зазначеної категорії оперують соціальними знаннями і розв'язують арифметичні задачі соціального змісту на недостатньому рівні, слабо орієнтуються у соціальних категоріях, не розуміють соціальну ситуацію арифметичної задачі, допускають помилки в обчисленнях і виборі арифметичних дій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, результати проведеного дослідження дають підстави зробити такі висновки.

1. В умовах спеціально організованого педагогічного процесу (уроків математики), спрямованого на формування соціально-економічних знань в учнів із психофізичними порушеннями, виявляються можливості їх розвитку в цьому напрямі.

Ці знання стають більш адекватними, усвідомленими, стійкими, конкретними. Вдосконалюються вміння учнів використовувати їх у різних соціальних ситуаціях, а також спиратися на набуті знання в процесі подальшої соціалізації.

2. Формуванню соціально-економічних знань у старшокласників сприяє спеціальне педагогічне забезпечення їх становлення (доцільний добір

корекційних методів і прийомів, спеціальне співвіднесення відповідних форм і методики їх запровадження).

3. Аналіз отриманих результатів показав перевагу застосування експериментальної системи роботи, спрямованої на вміння учнів старших класів спеціальної школи розв'язувати арифметичні задачі соціальної спрямованості (розуміти соціальну ситуацію, проводити обчислення, обирати арифметичні дії, складати арифметичні задачі відповідно до заданої соціальної ситуації).

4. Показники ефективності виконання учнями з порушеннями інтелекту завдань на використання соціально-економічних знань перевищили вихідні до формування більш ніж у 2 рази.

Отже, успіх підготовки учнів із психофізичними порушеннями до самостійного життя на основі формування в них соціально-економічних знань може здійснюватися за наявності єдиної системи багатфакторного впливу на школярів. Результативною робота щодо формування соціальних знань може бути лише тоді, коли вона здійснюється протягом усього навчально-виховного процесу в спеціальній школі та є його невід'ємною частиною.

Перспективи досліджень полягають у вивченні питань подальшої соціалізації випускників спеціальних шкіл у контексті володіння і використання ними соціально-економічних знань у самостійному житті.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бгажнокова І.І. Экономический практикум в школе для детей с умственной отсталостью. *Прогресс. Дефектология*. 2000. № 5. С. 31–38.
2. Олейникова Н.П., Колосова Е.Е. Социальная значимость уроков математики с элементами экономики в коррекционной школе VIII. *Коррекционная педагогика*. № 2 (14). 2006. С. 17–20.
3. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій : навчальний посібник. Частина 1 / Упорядники: О.В. Гаврилов, О.М. Ляшенко. Кам'янець-Подільський : ПП Пантюк С.Д., 2003. 272 с.
4. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій. Частина 2 / Упорядники: О.В. Гаврилов, О.М. Ляшенко, Н.І. Королько. Кам'янець-Подільський : ПП Мошинський В.С., 2006. 432 с.
5. Стариченко Т.Н. Социально-экономическая подготовка выпускников специальной (коррекционной) школы VIII вида: Вопросы теории и методики. Екатеринбург : УРО РАН, 2002. 212 с.
6. Стариченко Т.Н., Черепанова И.И. Экономический практикум в выпускном классе вспомогательной школы : пособие для учителей. Екатеринбург : УРО РАН, 2001. 321 с.
7. Татьяначикова І.В. Соціальна значущість уроків математики з елементами економіки в допоміжній школі. *Теорія і практика олігофренопедагогіки та спеціальної психології* : зб. наукових праць/Заред. Н.О. Макаруч. Київ: Освіта України, 2009. Вип. 4. С. 120–129.
8. Татьяначикова І.В. Соціалізація дитини з вадами розвитку: теорія, досвід, технології : монографія. Слов'янськ : Вид-во Б.І. Маторіна, 2017. 457 с.