

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Педагогічний факультет
Кафедра теорії та методики дошкільної та початкової освіти

**ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДОШКІЛЬНИКІВ
ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: студентка 2 курсу, 231 групи
Спеціальності 012 Дошкільна освіта
Освітньо-професійної (наукової)
програми Дошкільна освіта
Романенко Євгенія Олегівна
Керівник доц. Саган О.В.
Рецензент Бойчук О.А.

Херсон – 2021 року

Зміст

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО-ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	7
1.1. Пізнавальний інтерес дошкільника як психолого-педагогічна проблема.....	7
1.2. Роль технологічних інструментів та інтерактивних медіа у розвитку дошкільника.....	11
1.3. STEM-освіта як умова формування пізнавального інтересу дошкільників.....	15
РОЗДІЛ 2	
МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ.....	18
2.1. Раннє кодування як метод формування пізнавального інтересу у дітей.....	18
2.2. Методичні рекомендації щодо використання дітьми цифрових технологій.....	24
ВИСНОВКИ.....	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33
ДОДАТКИ.....	37

ВСТУП

Сучасний світ змінюється дуже динамічно. І ці зміни спонукають педагогів, включаючи вихователів дошкільних закладів до того, щоб адаптувати освітню пропозицію до стандартів 21 століття. Сьогодні ми спостерігаємо, що попит на STEM-навички (Наука, Технологія, Техніка, Математика) все ще зростають. Така освіта прищеплює дітям пристрасть до точних наук. Джеймс Дж. Хекман, лауреат Нобелівської премії в галузі економіки у своїх працях наголошує на важливості якісної освіти з перших років життя: «Дошкільний розвиток обумовлює успіх у школі та житті. Критичний час для формування продуктивності – від народження до п'яти років, коли мозок швидко розвивається і будується основа когнітивних та соціальних навичок».

Поняття STEM набуло популярності на початку 21-го століття, коли стрімко стали розвиватися цифрові технології і сьогодні є умовою розвитку пізнавального інтересу дітей.

Технологія розвитку пізнавального інтересу дошкільників в ґрунтується на сучасних теоретичних положеннях про місце і значення дитячої періодики для освітнього становлення підростаючої особистості. На підставі численних досліджень ми можемо зробити висновок, що питання «чи потрібно навчати дитину спілкуванню зі світом масової комунікації?» в принциповому плані видається вирішеним позитивно. Його справедливо пов'язують із соціальною адаптацією дітей, їх самоосвітою, потребою в розвитку загальної та інформаційної культури дитини, з естетичним вихованням підростаючого покоління.

Гуманістична парадигма освіти і виховання як об'єктивне слідство культурологічної ситуації, що складається в даний час, передбачає організацію особливих взаємозв'язків між вихователем і вихованцем, учителем і учнем. В контексті суб'єкт-суб'єктного підходу сучасна

освіта постає не «відтворенням» знань, понять, прийомів і навичок, а розвитком індивідуально-неповторної особистості дитини, починаючи з дошкільного віку.

У педагогічному аспекті феномен становлення гуманізації освіти означає ні що інше, як діалогізацію навчально-виховного процесу, змістовою основою якого стає в тому числі і пізнавальна активність дітей (М.М.Бахтін, В.С.Біблер, В.П.Зінченко, Т.А.Костюкова, С.Ю.Курганов, Ю.В.Синько та ін.).

Проблемі пізнавального інтересу дошкільників, питань його формування та розвитку присвячено значну кількість досліджень. Так, вчені розглядають дану категорію в аспекті активної розумової діяльності (Л.І.Божович, М.А.Данілов, Н.А.Менчинська, Г.І.Осіпов, М.Н.Скаткін та ін.); як синтетичне утворення, що включає в себе інтелектуальні, емоціональні, вольові чинники (А.Г.Архіпов, М.Б.Беляєв, А.Г.Волостнікова, Л.А.Гордон, А.Г.Ковальов, С.Л.Рубінштейн та ін.); у зв'язку з виборчою спрямованістю особистості (Л.М.Матюшкін, Н.К.Постнікова, В.П.Трусов, Г.І.Щукіна, І.М.Цветков та ін.); як вираження потреби індивіда (Б.Г.Ананьєв, Л.І.Божович, Г.К.Гумницький, Г.С.Костюк, О.М.Леонт'єв, Ю.В.Шарій та ін.); в контексті розвитку мотиваційної сфери особистості (А.Б.Орлов, Л.М.Фрідман та ін.).

У багатьох роботах розвиток пізнавального інтересу зв'язується з спостережливістю, пам'яттю, увагою, допитливістю і т.ін., тобто інтерес постає як синтез складних особистісних процесів (Л.І.Божович, Н.Ц.Купарадзе, О.М.Леонт'єв, А.А.Люблінська, М.І.Махмутов, Н.Г.Морозова, І.Ф.Мягков, А.В.Петровський, Н.К.Постнікова, М.С.Роговін, К.М.Рамонова та ін.).

Конкретизуючи і одночасно поглиблюючи проблему, вчені аналізують рівні і прояви становлення інтересу (В.В.Давидов, А.К.Дусаविцький, Н.Н.Костюков, А.К.Маркова, Н.Г.Морозова,

В.В.Рєпкін, П.Г.Сірбіладзе, Г.І.Щукіна та ін.), умови та фактори, що впливають на становлення і розвиток пізнавальних інтересів (А.Д.Алферов, Ю.К.Бабанський, А.А.Бодалев, Д.Н.Большаков, Т.А.Матіс, В.Ф.Моргун, Г.М.Шемякіна та ін.), методичні аспекти дослідження інтересу (Г.С.Абрамова, Л.І.Божович, О.М.Леонт'єв, Т.І.Лях, А.К.Маркова та ін.).

У сучасних умовах, які посилюються внаслідок пандемії COVID-19, проблема формування пізнавальної активності дошкільників нерозривно пов'язана з організацією дистанційної або змішаної освіти, що неможливо без залучення цифрових технологій.

Так, з одного боку, наявність теоретичного обґрунтування феномену «пізнавальний інтерес» і обмаль досліджень щодо його формування, зокрема у дітей дошкільного віку, засобами цифрових технологій, сприяли вибору теми нашої кваліфікаційної роботи: **«Формування пізнавального інтересу дошкільників засобами цифрових технологій».**

Робота виконана згідно з науково-дослідною темою кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету: «Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності сучасного педагога дошкільної та початкової освіти».

Об'єкт дослідження – формування пізнавального інтересу дітей дошкільного віку.

Предмет дослідження – принципи, умови та організаційні форми формування пізнавального інтересу у дошкільників засобами цифрових технологій .

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні принципів та можливостей ефективного використання цифрових технологій для розвитку пізнавального інтересу дітей дошкільного віку.

Окреслимо основні **завдання** дослідження:

1. Проаналізувати теоретико-методологічні засади проблеми дослідження.
2. Виокремити поняття «пізнавальний інтерес» дошкільника.
3. Проаналізувати можливості цифрових технологій для формування досліджуваного феномену.
4. Розробити відповідні методичні рекомендації.

Для розв'язання завдань нами використовувався комплекс **методів** дослідження: вивчення і теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури, концепцій, нормативних джерел, навчальних програм; порівняльний аналіз, узагальнення; спостереження, анкетування.

Апробація. Основні результати дослідження обговорювалися на студентських конференціях, засіданнях кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету, висвітлені у публікації автора.

Структура роботи. Випускна робота складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Пізнавальний інтерес дошкільника як психолого-педагогічна проблема

Аналіз проблеми розвитку пізнавального інтересу дітей дошкільного віку в якості теоретичної основи має на меті визначення сутності ряду психолого-педагогічних категорій, їх зв'язку і взаємопроникнення, ступеня вивченості та дослідницьких напрямків, що розвиваються в контексті даних категорій. Йдеться як про власне феномен інтересу, так і про властивості спостережливості, пам'яті, уваги, допитливості і т.ін.

На сучасному етапі вченими розглядається феномен «пізнавальний інтерес» як якість особистості, що характеризується системністю, єдністю свідомості і діяльності, діяльності та особистості і постає як своєрідний прояв природного і соціального, індивідуального і суспільного[3].

Численні точки зору на сутність пізнавального інтересу узагальнено можна представити у вигляді трьох дослідних напрямів, в руслі яких інтерес зв'язується з потребами індивіда, особистісною спрямованістю і мотиваційною сферою особистості.

Зрозуміло, заслуговують на увагу і визначення, які за своїм змістом не вкладаються ні в одну з позначених груп, проте в цілому запропонована класифікація адекватна сучасному стану проблеми дослідження. Ми вважаємо за можливе не групувати в окремий блок позиції, в яких пізнавальний інтерес трактується або ж надмірно

широко, або, навпаки, занадто семантично зближується з іншими особистісними характеристиками.

Зокрема, М.Ф.Бєляєв, який присвятив проблемі інтересу ряд робіт, в тому числі докторську дисертацію по психології інтересу, розрізняв такі форми інтересу, як цікавість, інтерес цікавий, науково-пізнавальний інтерес; розглядав інтерес у якості особливої форми активності, включав в структуру поняття «...величезну кількість процесів, що мають, крім деяких загальних характеристик, і ще багато рис специфічних» [2, С.251]. Якщо слідувати за його логікою, доведеться ототожнювати дитячий інтерес до іграшок – і до цікавих завдань, до шахів – і до навчальних предметів.

Велике значення даного питання надавав І.М.Цветков. Зокрема, у своїй роботі «Інтерес і динаміка його розвитку в учня» він розглядає інтерес як пізнавальну спрямованість особистості. Йому передують цікавість як своєрідна початкова стадія пізнавальних проявів дитини, характерна тим, що об'єктом даної спрямованості є не внутрішній зміст предмета, а чисто зовнішня по відношенню до цього змісту діяльність. Цікавість характеризують яскраво пофарбованими почуттями, наприклад, як співчуття, яке, на думку вченого, рано виникає у дітей.

Допитливість ж І.М.Цветков переводить на більш високий рівень. На відміну від цікавості вона представляється досліднику більш «інтелектуалізованим, цілеспрямованим і більш об'єктивним, і, отже, більш досконалим ступенем пізнавальної допитливості» [25].

Вказуючи на різницю між допитливістю і цікавістю, І.М.Цветков зазначає, що допитливість позбавлена тих емоцій, які є специфічними для інтересу. Допитливості, на його думку, притаманні загальні емоції: задоволення, насолоди, радості пізнання, подиву і т.ін., інтересу – специфічні: участі, близькості, особливої прихильності та ін.

Видатні психологи, зокрема О.М.Леонтьєв, С.Л.Рубінштейн, характеризують пізнавальний інтерес як суто особистісну освіту,

поєднану з потребами і мотивами особистості. Як особистісне ставлення індивіда, інтерес в тій чи іншій мірі детермінований індивідуальними психічними проявами, тому являє собою не автономний пізнавальний процес, а синтетичне утворення, що включає в себе інтелектуальні, емоційні, вольові особливості. Жодна з цих складових окремо не утворює основи інтересу. Наявність емоційного фактора визначає привабливість предмету, інтелектуальні та вольові особливості, пізнавальну спрямованість і т.ін.

В.В.Давидов глибоко проаналізував специфіку дошкільного віку, в тому числі і в аспекті розвитку пізнавальної активності. Вчений зазначає, що суттєвою характеристикою формування у дитини конкретних умінь є те, що воно здійснюється тільки через спільну діяльність з дорослими, в спілкуванні з ними і під їх керівництвом, а також у спільній діяльності з іншими дітьми [7, С.47].

Таким чином, будучи однією з найважливіших характеристик особистості, інтерес виступає як емоційний прояв потреб людини, «специфічний мотив» її культурної діяльності, висловлюючись, за С.Л.Рубінштейном, в «зосередженості на певному предметі думок, помислів особистості» [17, С.630].

Пізнавальну активність М. Лісіна розглядає «як стан внутрішньої готовності до пізнавальної діяльності, що виявляється у дітей в пошукових діях, спрямованих на отримання нових вражень про навколишній світ» [11]. Вчена зазначає, що «рівень розвитку пізнавальної активності не залишається незмінною характеристикою людини, яка залежить тільки від її нервової системи. Вирішальним же чином рівень активності визначається впливом, випробовуваним дитиною з навколишнього середовища. Головну роль серед цих впливів відіграє спілкування з оточуючими людьми – дорослими, а також відносини дитини з усім іншим світом» [11].

У дошкільному віці відбуваються дивовижні зміни в навичках мислення дітей. Їхні спогади стають міцнішими – вони часто пам’ятають дивовижні деталі. Вони можуть ділитися своїми ідеями новими та цікавими способами. Їхні уяви стають основним засобом гри та навчання. Вони починають порівнювати, узагальнювати, систематизувати, аналізувати та придумувати все більш складні способи вирішення проблем. Математика та наукове мислення стають все більш досконалими. Етапи когнітивного розвитку дошкільника регламентують рівні його пізнавального інтересу (табл.1.1).

Таблиця 1.1.– Етапи пізнавального розвитку дітей дошкільного віку [8].

3 роки	4 роки	5 років
Грається з ляльками, тваринами та людьми	Розуміє що таке підрахунок.	Рахує до 10 і більше.
Збирає пазли на 3-4 деталі.	Починає розуміти час.	Малює людину з 6 частин тіла.
Розуміє, що означає слово «два».	Запам’ятовує частини історії.	Може написати деякі літери або цифри.
Може намалювати коло олівцем.	Розуміє різницю понять «однако» і «порізнному».	Може намалювати трикутник та інші фігури.
Перегортає сторінки книжки по черзі.	Малює людину з 3-4 частин тіла.	Розуміє що таке речі щоденного вжитку, такі як гроші, їда і т.д.

Всі ці навички мислення зазвичай розвиваються у передбачуваній послідовності. Однак кожна дитина унікальна. Вихователі дошкільних закладів повинні бути обізнаними про етапи розвитку дітей. Етапи

розвитку допомагають дорослим зрозуміти та розпізнати типові віки та етапи розвитку для дітей. Віхи – це не жорсткі правила щодо того, коли і як повинна розвиватися дитина. Швидше за все, етапи дають вказівки щодо того, коли слід очікувати появи певних навичок чи форм поведінки у маленьких дітей на основі когнітивних вмінь, дрібної моторики, слуху, мови, зору та соціально-емоційного розвитку.

1.2. Роль технологічних інструментів та інтерактивних медіа у розвитку дошкільника

Технології щодня розширюють цифровий світ. На будь-якому кроці для людей будь-якого віку очікує багато інформації та нових інструментів. Оскільки цифрова ера продовжує стрімко зростати, вік людей, які отримують доступ до цієї інформації, продовжує молодшати.

Прискорені темпи цифрових технологій можуть піддавати дітей небезпечним ризикам, таким як залякування в Інтернеті, насильницький вміст, залежність від соціальних мереж, шахрайство тощо. Дуже важливо, щоб батьки з самого початку навчали своїх дітей способам забезпечення цифрової безпеки.

Діагностичні дослідження, проведені серед батьків дошкільників доводять, що діти дошкільного віку досить багато часу відводять на користування цифрових засобів (рис.1.1).



Рис. 1.1.– Результати опитування батьків

Звичайно це вимагає корегування, контролю з боку дорослих. У сучасних умовах йдеться про формування цифрових навичок у дошкільників, які допоможуть їм свідомо інтегруватися у світ сучасних технологій.

Окреслимо основні цифрові навички:

Використання управління часом – щоб уникнути майбутніх проблем із екранізацією, необхідно дотримуватися балансу часу, проведеного на пристроях, та часу, проведеного в інших місцях.

Освоєння безпеки – Цифровий світ насичений речами, яким не повинна піддаватися жодна дитина. На жаль, діти можуть використовувати Інтернет або соціальні мережі для залякування чи висловлення насильницького або неприйняттого вмісту. Інтернет-хижаки можуть використовувати його, щоб заманити нічого не підозрюючих дітей. Діти повинні знати, що прийнятно, а що ні.

Безпека навчання – Персональна інформація завжди повинна бути приватною, щоб запобігти небажаним відвідувачам, злому або навіть крадіжці особистих даних.

Практикуючи відповідну поведінку – дітям потрібно практикувати цифрову доброту так само, як і в будь-якому іншому місці. Вони повинні пам'ятати про те, що вони публікують, що шукають і чим діляться.

Використання доступних ресурсів – Інтернет багатий на способи навчання, навчання, досліджень та навчання. Діти повинні навчитися орієнтуватися на освітніх сайтах і знати, як правильно досліджувати теми.

Розуміння мети – хоча цифрові пристрої корисні, інформаційні та просто цікаві, вони не повинні домінувати у житті дитини. Вони повинні стати потужним інструментом, але не перетворюватися на залежність.

У дошкільні роки у маленьких дітей формується почуття ініціативи та творчості. Їм цікаво все про навколишній світ та про навчання. Вони вивчають свою здатність створювати та спілкуватися за допомогою різноманітних засобів масової інформації (кольорові олівці, фломастери, фарби та інші художні матеріали, блоки, драматичні ігрові матеріали, мініатюрні фігурки) та через творчі рухи, спів, танці та використання своїх органів, що дають можливість отримати досвід. Цифрові технології надають їм ще один вихід для демонстрації своєї творчості та навчання.

У світі розроблені поради щодо доцільного використання цифрових технологій для розвитку пізнавального інтересу дітей дошкільного віку. Наведемо деякі з них:

- дозвольте дітям вільно досліджувати сенсорні екрани, інтерактивні засоби масової інформації, які добре розроблені та посилюють відчуття успіху.
- Надайте можливість дітям почати досліджувати та почуватись комфортно, використовуючи «традиційні» комп'ютери з

мишею та клавіатурою, щоб користуватися веб-сайтами або шукати відповіді за допомогою пошукової машини.

- Робіть фотографії блок-будівель чи творів мистецтва, які створили діти; відео їх виступів для подальшого відтворення.
- Святкуйте досягнення дітей за допомогою цифрових носіїв, що відображаються на цифровому проекторі або на веб-сайті закладу.
- Включіть допоміжні технології, які допомагають сприймати інформацію для дітей з особливими потребами та / або затримками розвитку.
- Записати розповіді дітей про їхні малюнки чи їх гру; створювати цифрові аудіо- та відеофайли для документування їхнього прогресу.
- Досліджуйте цифрові розповіді з дітьми. Спільне створення цифрових книг із фотографіями дитячої вистави або твору; додайте цифрові аудіофайли разом із дитиною як оповідачем.
- Вибирайте ігри та інструменти, які покращують реальний досвід дітей дошкільного віку.

Йдеться про ігри та інструменти, які дозволяють дитині розвивати пізнавальний інтерес (наприклад, відео про тварин), встановлювати зв'язки з нецифровим світом та пізнавати світ (наприклад, моніторинг міграції птахів або погоду), створювати щось нове (наприклад, використовуючи інструментарій музичного або графічного редактора) та розповідати історії за допомогою фотографій та слів (за допомогою програми для розповіді). Також доцільними є засоби масової інформації та інструменти, що дозволяють дітям працювати разом з друзями та братами та сестрами (наприклад, месенджери або мережеві ігри).

1.3. STEM-освіта як умова формування пізнавального інтересу дошкільників

Поняття STEM набуло популярності на початку 21-го століття, аббревіатура була придумана Національним науковим фондом США (NSF) і цей термін широко використовувався для позначення загальних галузей навчання. Згідно з визначенням, запропонованим у звіті за 2012 рік: Science, Technology, Освіта в галузі техніки та математики (STEM): Посібник «STEM Education» означає «викладання та навчання в галузі науки, техніки, техніки та математика. Як правило, це включає освітні заходи на всіх рівнях – від дошкільної до аспірантури – як у формальній (наприклад, аудиторії), так і в неформальній» [21].

Всі дисципліни, що становлять STEM – це: наука, техніка, техніка та математика – тісно і складно взаємопов'язані. Незважаючи на їх відмінність, чітко визначений обсяг знань, який вони окремо представляють та характерні риси кожної з цих дисциплін, усі вони мають спільність у тому, що популяризують науку для широкого спектру освітніх заходів. Це можливість інтеграції різних дисципліни в рамках STEM.

STEM як освітня стратегія відповідає сучасній тенденції сприяння міждисциплінарному навчанню та навчанню впродовж життя. Освіта на базі STEM, розвиваючи інтереси та уподобання навіть у зовсім маленьких дітей, сприяє підготовці молоді до майбутнього пошуку.

Навички, які пропагує STEM-освіта стають дедалі актуальнішими, становлять набір компетенцій, необхідних для ефективного функціонування в сучасному світі – оцифрованому та пронизаному технологіями. Вони вже визначені як основні навички, поряд із традиційними – такими як читання та письмо(рис.1.2).

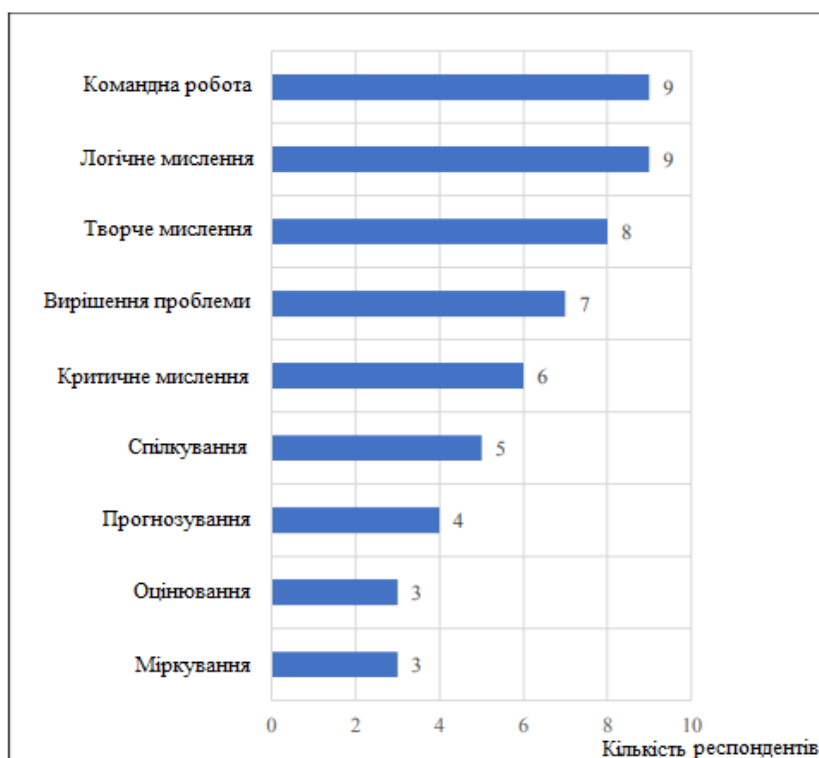


Рис 1.2. – Найважливіші навички на думку респондентів

Слід зазначити, що більшість аналізів та дискусій фокусуються на питаннях STEM-освіти, що традиційно відноситься до середньої або вищої освіти. Лише нещодавно її значення вже було належним чином визнано на ранніх етапах дошкільної освіти. В даний час робиться особливий акцент на знайомство дітей з наукою і технікою якомога раніше, оскільки супроводжує розвиток відкритості та допитливості про світ.

Вихователі та батьки, які підтримують дітей у розвитку, грають важливу роль в успішному впровадженні STEM-освіти. Про це наголошується і в принципах, сформульованих авторами звіту про впровадження STEM-освіти: дітям потрібно, щоб дорослі розвивали їх природні здібності. Представництво та спілкування є центральними для вивчення STEM. Розглянемо це більш детально.

Діти можуть виявити бажання самостійно досліджувати навколишній світ, але вони, як правило, швидко втрачають інтерес, стають нетерплячими або виявляють мало ентузіазму під час пошуку відповідей на проблеми, з якими вони стикаються. Вони легко

відмовляються від зусиль, якщо перші спроби вирішити проблему не вдаються. Важливо, щоб зіткнувшись з такими викликами, дитину супроводжувала інша людина, яка може допомогти підтримати свою пізнавальну діяльність, визначивши проблему, спрямувати до правильної відповіді, заохотити наполегливість, а також надати відповідні навчальні посібники та матеріали.

Крім того, педагоги дошкільних закладів часто не мають доступу до високоякісних STEM-освітніх ресурсів та відповідних методичних рекомендацій. Вихователям потрібна чітка та стисла інформація про те, що становить високоякісний STEM-ресурс, і їм потрібен доступ та підтримка для впровадження існуючих та нещодавно розроблених високоякісних ресурсів.

Маленькі діти з їх цікавою від природи схильністю, прагнуть брати участь у дослідженні навколишнього світу. Вони переживають це безпосередньо, а також через спостереження дорослих, які регламентують їх розпорядок дня.

STEM-освіта розвиває творчі здібності, викликає цікавість, спонукає до активних занять і оскільки навчання поєднується з грою, це робить процес навчання ще ефективніше. Під час занять у дітей формуються навички критичного мислення, мислення «нестандартно», висунення та перевірка гіпотез шляхом експериментів.

РОЗДІЛ 2

МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ

2.1. Раннє кодування як метод формування пізнавального інтересу у дітей

Кодування (або програмування) є основною мовою цифрової ери. Воно включає процес створення покрокових інструкцій, які комп'ютер розуміє і потребує для того, щоб його програми працювали. Ігрові системи, планшети, автомобілі, стільникові телефони, навіть пральні машини – усі використовують кодування для нормальної роботи.

Раннє кодування або попереднє кодування пропонує дітям досвід, який інтегрує спілкування, мислення та вирішення проблем. Це навички 21 століття, які є цінними для майбутнього успіху дітей у нашому цифровому світі.

Існує багато навчальних завдань, які виконують діти дошкільного віку, пов'язаних з кодуванням. Наприклад, діти дізнаються про створення команд або використання мови спрямування, коли вони роблять і використовують карти для пошуку скарбу під час драматичної гри та коли дають одне одному вказівки під час гри з іграшковими машинками. Діяльність, пов'язана зі створенням і виконанням команд, може мати ігровий характер, наприклад, переміщення ігрової фігури певною кількістю кроків.

Дітей природно тягне до яскравих вражень, в яких вони можуть досліджувати рух, напрямок та місце розташування. Багато однакових концепцій, що підтримуються у цій діяльності, такі як просторові

міркування та сенс числа, є основою кодування, яку діти можуть практикувати без комп'ютера.

Раннє кодування – це весело та захоплююче. Чим раніше діти вивчать основи кодування, тим легше вони зможуть у подальшому вивчити, зрозуміти та застосувати кодування.

Щоб успішно брати участь у заходах попереднього кодування, дітей слід знайомити з мовою спрямованості (вгору та вниз, назад і вперед, ліворуч та праворуч). Їм потрібно ознайомитись з тим, як рахувати за допомогою порядкових чисельників (перший, другий, третій) і розуміти відповідність один до одного. Діяльність, пов'язана з розташуванням та пересуванням, така як гра в настільні ігри та надання вказівок одноліткам у грі, пропонує деякі базові знання та надає дітям точки входу в кодування.

Кодування – це як гра. Це дуже цікаво для дітей, які із задоволенням розповідають історії та використовують сітки та карти. Діти у віці від 3 до 5 років вміють створювати малюнки карт, що відображають взаємозв'язки між предметами та місцями. Коли ми включаємо програмування в налаштування раннього навчання, ми занурюємо дітей у різнобічні заходи, які відповідають стандартам у багатьох сферах, таких як математика, вирішення проблем, спілкування та грамотність. Діяльність попереднього кодування також пропонує дітям можливість для взаємодії та спільного навчання.

Кодування передбачає просторові міркування та логіку. Допомога дітям подумати про напрямок, місце розташування та рух зміцнює їх математичні навички. Дітям потрібно підрахувати кількість просторів, які вони повинні перемістити, і вказати, в якому напрямку вони рухаються, коли вони зв'язують предмети та місця між собою. Кодування інтегрує низку математичних навичок в один значущий досвід.

Історії кодування та ігри спонукають до вирішення проблем. Коли такі заходи, як кодування, представляють виклик для користувача або коли існує кілька способів вирішення однієї і тієї ж проблеми, діти можуть розглянути кілька шляхів для досягнення рішення та вибрати найбільш ефективну стратегію. У цих заходах планування наперед є запорукою успіху.

Історії кодування та ігри посилюють спілкування. Коли дитина кодує, їй потрібно зробити вказівки іншій людині (або комп'ютеру). Її спілкування має бути стислим, тобто воно не може бути багатослівним. Коли двоє дітей грають у ігри з кодування, дитина, яка отримує вказівки, повинна бути активним слухачем, щоб правильно виконувати настанови кодування. Чітке спілкування та повороти є важливими для кодування.

Кодування історій та ігор сприяють розвитку грамотності. Ігри з кодуванням часто розповідають історію – існує шлях, яким програміст рухається, щоб переміщати об'єкт через різні перешкоди та налаштування, врешті-решт прибувши до пункту призначення. Дитячі образні історії чи улюблені перекази можуть бути використані як основа для кодування ігор. Це допомагає дітям розвивати словниковий запас та краще розуміти тексти. Діти можуть встановлювати зв'язок між літературою та своїм життям. Вони навіть можуть змінити результат улюбленої історії, досліджуючи різні закінчення в кодуванні. Вихователі можуть вести інноваційні можливості читання вголос за допомогою ігрової дошки, змінюючи послідовність історії або придумуючи фінал.

Наведемо приклад такої діяльності.

1. Зробити сітку.

Можна створити сітку квадратів, використовуючи малярський скотч на підлозі або на стільниці. Сітку також можна намалювати на великій пластиковій скатертині, що полегшує користування, транспортування та зберігання. Для дітей, які хочуть дослідити

кодування, зробіть великий сітчастий папір, промальовуючи чорні лінії на міліметровому папері. Таким чином, дитина може намалювати власну історію кодування та взяти її додому, щоб поділитися з членами сім'ї.

2. Вибрати свою історію та зібрати відповідний реквізит.

Вирішити, яку історію діти будуть переказувати або вигадувати власну казку. Наприклад, якщо діти вирішать дослідити «Колобок», їм знадобляться міні-фігурки колобка, зайця, вовка, ведмедя, лисиці та фотографії, щоб зобразити місця, до яких колобок подорожує в історії.

3. Переконатися, що діти розуміють сюжетну лінію та шлях, який вони кодують.

Позначити початкову та кінцеву точки шляху, яким збирається пройти персонаж. У «Колобку» шлях персонажа починається від дому, потім рухається по дорозі, зустрічаючи різних звірів. Можна викладати фото або малюнки вулиці, поля, лісу і т.ін., щоб давати орієнтири для персонажа. Якщо діти переказують знайому історію, вихователю слід переконатися, що їх переказ відбувається у правильній послідовності та має сенс. Якщо вони вигадують власну історію, діти можуть розмістити різні параметри або перешкоди навколо сітки, щоб персонаж маневрував.

4. Домовитися про команди та їх схематичне позначення.

У групі діти визначають команди для переміщення персонажа вздовж сітки. Стрілки в напрямку (які можуть бути спрямовані вгору, вниз, вліво або вправо, якщо розміщені на сітці) – це візуальні символи, що представляють команди. Діти можуть легко зробити і використовувати безліч стрілок на міні-картках або наліпок.

5. Вибрати програміста та геймера.

Програміст (або програмісти) видає команди кодування. Геймер – це дитина (або діти), яка виконує команди кодування та рухає фігуру на сітці.

6. Кодування історії.

Програміст тепер відповідає за передачу команд – «Піднятися вгору 1», «Вперед 2», «Вниз 3» – геймеру, щоб геймер міг рухати персонажа вздовж сітки від початку до кінця. (Перші кілька разів, коли група групує коди, дорослий може моделювати ролі для дітей.) Коли виконується нова команда, ведучий розміщує символну карту в кожному квадраті, по якому проходить ігрова фігура, представляючи напрямок руху на сітка. Слід кодувати всі ходи до досягнення кінцевої точки. Дуже важливо заохочувати та підтримувати дітей, щоб вони могли пройти весь шлях, даючи та дотримуючись правильних вказівок, не пропускаючи квадратиків на сітці. Вихователь має слідкувати за тим, що стрілки напрямлення залишаються на місці під час гри, щоб відображати шлях, яким пройшов персонаж. Коли персонаж прибуває до кінцевого пункту призначення, шлях закінчений. Інші діти можуть змінити історію і мати поворот.

Як тільки діти набувають впевненості у ранньому кодуванні, вони можуть використовувати його самостійно різними способами. Кодування природно і легко доповнює інші можливості навчання.

Наведемо деякі методичні рекомендації.

- Кодуйте на відкритому повітрі, малюючи крейдою сітки на тротуарі та переказуючи історії, використовуючи відповідний реквізит.
- Створюйте власні історії кодування за допомогою сіткового паперу, встановлюючи сюжетну лінію, визначаючи початкову і кінцеву точки та малюючи символи кодування безпосередньо на сітці.
- Створюйте полювання на сміття одне для одного, розміщуючи скарби на квадратах сітки; діти можуть направляти одне одного за допомогою закодованого повідомлення, щоб дійти до певної площі, а потім забрати скарб.
- Включіть елементи попереднього кодування в свою драматичну гру, як у приміщенні, так і поза ним, малюючи або

розміщуючи сітки поверх карт і направляючи один одного за допомогою команд для переміщення в різні місця (відвідування пригод, пошук скарбів).

- Запросіть членів сім'ї чи громади відвідати клас і поділитися способами, як дорослі використовують кодування в реальному житті.

Використання програмного комплексу «Сходинок до інформатики» дозволяють удосконалити навички кодування. Так, модуль «Кенгуру» є виконавцем команд користувача. Ті ж самі навички орієнтування у просторі стають у нагоді під час написання програми для кенгуру (рис.2.1).

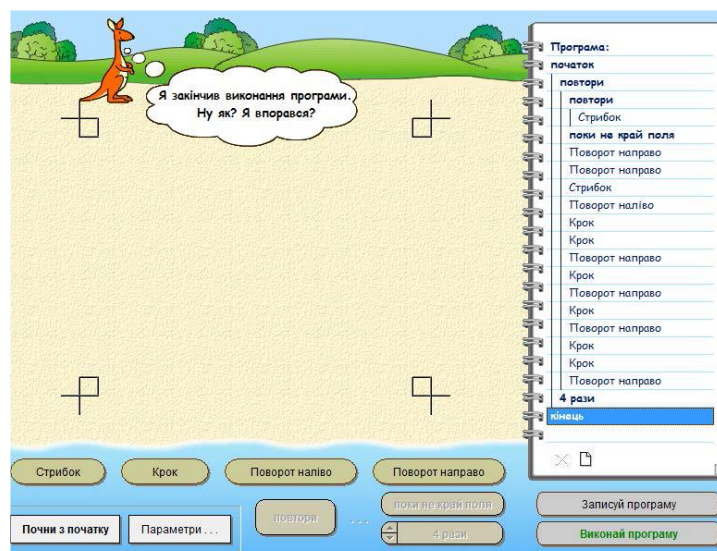


Рис.2.1. – Скриншот програми-виконавця «Кенгуру»

2.2.Методичні рекомендації щодо використання дітьми цифрових технологій

Маленькі діти зазвичай мають різноманітне та збалансоване життя, включаючи заняття спортом, прогулянки на свіжому повітрі, ігрову та творчу діяльність, в якій цифрові заходи відіграють лише одну роль. Тим не менше, вони є щоденними споживачами аудіовізуальних медіа-послуг, смарт-телевізорів, відео та ігри через смартфони, планшети, відеоігрові приставки, ноутбуки та рідше персональні комп'ютери. Найбільш популярними є маленькі екрани, які надають мобільність і мають цілодобову доступність, право власності та автономність вибору та використання.

Діти вперше стикаються з цифровими технологіями та екранами до 2 років, як правило, за допомогою пристроїв батьків, які не призначені для них. Маленькі діти дуже швидко навчаються взаємодії з цифровими пристроями, спостерігаючи за поведінкою дорослих та старших дітей. Навіть якщо вони ще не освоїли читання та письмо, вони розробляють власні стратегії: автозавершення, розпізнавання голосу, розпізнавання зображень. Роблячи це, більшу частину часу, індивідуально та автономно, вони наслідують шлях навчання методом спроб і помилок, не звільнений від ризиків, але вони також розвивають навички та є часто більш обізнані, ніж уявляють їхні батьки. Насправді здається, що чим більше діти використовують цифрові технології, тим більше вони вчаться ними користуватися; однак вони розширюють свої можливості, а також спектр їхніх навичок, коли вони отримують безпосередню користь від навчальних посібників від обізнаних дорослих (молоді члени сім'ї, батьки, опікуни, вихователі...).

Для маленьких дітей цифрові технології корисні для чотирьох основних цілей: (1) дозвілля та розваги; (2) інформація та навчання; (3) створення та (4) спілкування.

(1) Дозвілля та розваги: Відповідно до дитячого рахунку, головним чином є цифрові технології відео та ігри (YouTube та Google Play). Цифрова діяльність є для них найпростішим рішенням проти нудьги.

(2) Інформація та навчання: діти також користуються пошуковими системами для отримання інформації або для здобуття знань. Для забезпечення їхніх інтересів, їхньої фантазії та творчості. Крім того, можливості для навчання, які цифрові технології можуть запропонувати дітям, у цьому випадку є більш конкретними для батьків.

(3) Створення: деякі діти – творці цифрових технологій. Усі вони мають інтерес до цієї форми висловлювання, і вони, принаймні спочатку, скористались допомогою дорослих, які обізнані з цифровими технологіями.

(4) Спілкування: Існує певний відсоток дітей, віком до 6 років, які вже користуються соціальними мережами. Більшість із них долучитися до спілкування з дозволу батьків або членів сім'ї та, як правило, під наглядом батьків. Деякі батьки є посередниками та супроводжують своїх дітей у цьому вживанні, але інші мало знають про підводні камені і залишають своїх дітей вільно досліджувати інструменти.

Цифрові компетенції у маленьких дітей можуть сильно відрізнятися в залежності від родини, і від однієї дитини до іншої, а також тип і рівень цифрових компетентностей, які вони мають розвивати. Однак загалом маленькі діти мало усвідомлюють пов'язані з цим ризики використання цифрових технологій.

Результати дослідження показують, що батьки недостатньо обізнані у питаннях цифрового залучення їхніх дітей; вони потребують інструментів та вказівок для розвитку активних стратегій медіації. Батьки з більшими знаннями та більшими цифровими компетенціями дивляться на цифрові технології більш позитивно і ставляться до залучення своїх дітей з більшою легкістю.

Вплив батьків на своїх дітей, як правило, зменшується вже з 8-9 років, коли вирішальний вплив на поведінку дітей мають друзів.

Розробка практичних матеріалів для батьків на підтримку медіаційних стратегій, коли їхні діти ще дошкільного віку. І ключовим фактором, який допоможе їм у цьому є побудова стратегій цифрового посередництва для збільшення вигоди від цифрової діяльності дітей та пом'якшення потенційної шкоди.

Насамперед, необхідні послуги та інформаційні кампанії щодо інформування батьків та вихователів про використання дітьми технологій, про аспекти і шляхи формування цифрової грамотності. Такими експертами можуть бути педіатри, психологи, вихователі, вчителі...), і зазвичай вони звертаються за допомогою та підтримкою до них.

Особливу увагу слід приділяти вразливим сім'ям, тобто з меншою доступністю часу та / або ресурсів, особливо неповним сім'ям із нижчим соціально-економічним статусом, оскільки таким батькам бракує часу і компетенції, а іноді і ресурсів для цифрового посередництва своїх дітей.

Батьки повинні бути ініціативними та постійно вдосконалювати свої знання та навички щодо пристроїв, програм та веб-сайтів, якими користуються їхні діти. Популярні онлайн-платформи також дедалі частіше надають матеріали, що допомагають в опосередкуванні дитячого онлайн-досвіду.

Більше того, узагальнення існуючого досвіду показує, що діти недостатньо або мало обізнані про цифрові заходи безпеки, і більшість батьків вважають, що занадто рано підходити до вирішення цих питань разом із тим, батьки не до кінця обізнані про діяльність своїх дітей в Інтернеті та про ризики, яким вони піддаються.

Перш за все слід чітко визначити, як поведуться діти з новими (Інтернет) технологіями?

По-перше, слід розглянути рівень доступу дітей до цифрових пристроїв вдома. Діти, як правило, живуть у багатих на цифровий світ будинках. Соціально-економічний статус сім'ї та рівень освіти батьків мало впливає на кількість цифрових пристроїв, до яких маленькі діти можуть отримати доступ і використання, хоча їх якість може відрізнитися.

Другий аспект стосується форм використання цифрових технологій маленькими дітьми, які можуть бути узагальнені чотирма словами: розваги, навчання, спілкування та створення.

Третій пункт – пильний нагляд за цифровими навичками, розвиненими у маленьких дітей.

Щоб зрозуміти, як належним чином розвивати пізнавальний інтерес у маленьких дітей, сім'ї та вихователі повинні розуміти різницю між пасивним та активним використанням технологій. Пасивне використання технологій зазвичай відбувається, коли діти споживають вміст, такий як перегляд програми на телебаченні, комп'ютері чи портативному пристрої без супроводу роздумів, уяви чи участі. Активне використання відбувається тоді, коли діти використовують такі технології, як комп'ютери, пристрої та додатки, для участі у значущому навчанні чи розповіді. Приклади включають обмін досвідом, задокументуючи їх фотографіями та історіями, записуючи власну музику, використовуючи програмне забезпечення для відеочатів для спілкування з коханими або використовуючи додаток для керівництва фізичною грою. Ці типи використання здатні глибоко залучити дитину,

Рідше зачеплення виникає рідше, коли пристрій використовується пасивно. За багатьох обставин мінімальне навчання відбувається, коли діти використовують пристрої лише для того, щоб споживати відео самостійно. Однак екранний час не повинен бути єдиним фактором при розгляді значення взаємодії дитини з технологіями, оскільки якісний дослідницький відеоконтент може призвести до глибокої когнітивної

обробки у свідомості маленьких дітей. Оскільки більшість вмісту не відповідає цьому стандарту, дорослі повинні визнати, що найголовніше, чи активний розум дитини та чи глибоко зайнятий цим вмістом. Один із способів, як дорослий може визначити, чи активно дитина взаємодіє із вмістом, – це коли дорослий спостерігає за ним (відомий як спільний перегляд) і направляє її до більш глибокої взаємодії.

Подібним чином дорослі повинні бути обережними, вважаючи, що дитина, яка використовує пристрій у фізичній формі, відображає активне навчання. Хоча такі дії, як проведення пальцем або натискання на пристроях, можуть здаватися інтерактивними, якщо дитина навмисно не вчиться на досвіді, це не вважається активним використанням. Щоб вважати активним використанням, зміст повинен забезпечувати глибоку, когнітивну обробку та дозволяти навмисне цілеспрямоване навчання на рівні розвитку дитини.

Дорослі повинні прагнути забезпечити рівновагу та помірність при використанні технологій з дітьми. Вони повинні встановити обмеження, які відповідають розвитку та відповідають потребам їхніх дітей та сім'ї. Представляючи дітям технології, дорослі повинні моделювати поведінку, таку як використання технології для сприяння позитивній взаємодії, замість того, щоб дозволяти їй втручатися у взаємодію, призначати та застосовувати час віч-на-віч без перерв, а також використовувати технології разом, перш ніж дозволяти дітям використовувати їх самостійно.

Технології можуть бути потужним інструментом підтримки навчання в галузі науки, техніки, техніки та математики (STEM). Існує багато ресурсів, які використовують технології, щоб оживити STEM для маленьких дітей, надаючи доступ до досвіду, якого вони не мали б інакше. Наприклад, діти можуть відвідувати віртуальні екскурсії науковими музеями та спостерігати за наслідками за допомогою симуляцій та ігор, не ризикуючи завдати шкоди.

У поєднанні із соціальною взаємодією та керівництвом батьків та вихователів поєднання відео та ігор (трансмедія) може стати потужним інструментом вдома та в ЗДО для сприяння навчанню STEM. Наприклад, програми «Фіксики», «Уроки тітоньки Сови» і т.ін. продемонстрували значне покращення математичних та логічних навичок 4-річних дітей.

«Т» у STEM часто плутають з технологічними пристроями, такими як планшети, ноутбуки та інші фізичні пристрої, або із загальним терміном «освітні технології». Освітні технології описують використання технології як інструменту сприяння навчанню з різних дисциплін чи предметних галузей. Однак «Т» у STEM має на меті ознайомити дітей з основними концепціями побудови або створення технологій, включаючи обчислювальне мислення, яке є основною логікою, що лежить в основі інформатики, і починає вбудовуватися в умови раннього дитинства.

ВИСНОВКИ

Аналіз психолого-педагогічних джерел, нормативних документів дозволило нам визначити, що на сучасному етапі вченими розглядається феномен «пізнавальний інтерес» як якість особистості, що характеризується системністю, єдністю свідомості і діяльності, діяльності та особистості і постає як своєрідний прояв природного і соціального, індивідуального і суспільного.

Численні точки зору на сутність пізнавального інтересу узагальнено можна представити у вигляді трьох дослідних напрямів, в руслі яких інтерес зв'язується з потребами індивіда, особистісною спрямованістю і мотиваційною сферою особистості. Більшість вчених одностайні в тому, що пізнавальний інтерес є показником внутрішньої готовності до пізнавальної діяльності, що виявляється у дітей в пошукових діях, спрямованих на отримання нових вражень про навколишній світ. При чому, рівень розвитку досліджуваного феномену не залишається незмінною характеристикою людини, вона змінюється під впливом навчання, спілкування, нових вражень, нових засобів тощо.

У своїй роботі ми досліджували вплив цифрових технологій на формування пізнавального інтересу дошкільників. Діагностика, проведена серед батьків дошкільників доводить, що діти дошкільного віку досить багато часу відводять на користування цифрових засобів. Для маленьких дітей цифрові технології корисні для чотирьох основних цілей: дозвілля та розваги; інформація та навчання; створення та спілкування.

Прискорені темпи цифрових технологій можуть піддавати дітей небезпечним ризикам, таким як залякування в Інтернеті, насильницький вміст, залежність від соціальних мереж, шахрайство тощо. Дуже важливо, щоб батьки з самого початку навчали своїх дітей способам забезпечення цифрової безпеки.

Вихователі та батьки, які підтримують дітей у розвитку, грають важливу роль в успішному впровадженні STEM-освіти. Про це наголошується і в принципах, сформульованих авторами звіту про впровадження STEM-освіти: дітям потрібно, щоб дорослі розвивали їх природні здібності. STEM-освіта розвиває творчі здібності, викликає цікавість, спонукає до активних занять і оскільки навчання поєднується з грою, це робить процес навчання ще ефективніше. Під час занять у дітей формуються навички критичного мислення, мислення «нестандартно», висунення та перевірка гіпотез шляхом експериментів. Існує багато ресурсів, які використовують технології, щоб оживити STEM для маленьких дітей, надаючи доступ до досвіду, якого вони не мали б інакше. Наприклад, діти можуть відвідувати віртуальні екскурсії науковими музеями та спостерігати за наслідками за допомогою симуляцій та ігор, не ризикуючи завдати шкоди.

У роботі запропоновано кодування як засіб і як форма розвитку дошкільника. Кодування (або програмування) є основною мовою цифрової ери. Воно включає процес створення покрокових інструкцій, які комп'ютер розуміє і потребує для того, щоб його програми працювали. Ігрові системи, планшети, автомобілі, стільникові телефони, навіть пральні машини – усі використовують кодування для нормальної роботи.

Раннє кодування або попереднє кодування пропонує дітям досвід, який інтегрує спілкування, мислення та вирішення проблем. Це навички 21 століття, які є цінними для майбутнього успіху дітей у нашому цифровому світі. Існує багато навчальних завдань, які виконують діти дошкільного віку, пов'язаних з кодуванням.

Дотримання чотирьох керівних принципів дозволяє оптимізувати успішність формування пізнавального інтересу дітей, а саме:

- Технологія, коли використовується належним чином, може бути інструментом для навчання.

- Технології слід використовувати для розширення можливостей навчання та розвитку для всіх дітей.
- Технологія може бути використана для зміцнення відносин між батьками, сім'ями, вихователями та маленькими дітьми.
- Технологія є більш ефективною для навчання, коли дорослі та близьке оточення взаємодіють або співглядають з маленькими дітьми.

Результати дослідження засвідчують, що вихователі мають безліч різних варіантів використання цифрових технологій у роботі з дошкільниками через доступ до додатків, цифрових книг, ігор, програмного забезпечення для відеочатів та інших інтерактивних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А.М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А.М., Беленька Г.В., Богініч О.Л., Гавриш Н.В., Долинна О.П., Ільченко Т.С., Коваленко О.В., Лисенко Г.М., Машовець М.А., Низковська О.В., Панасюк Т.В., Піроженко Т.О., Поніманська Т.І., Сідельнікова О.Д., Шевчук А.С., Якименко Л.Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
2. Беляев М.Ф. Основные положения психологии интереса. Ученые записки Иркутского педагогического института. Вып. V. 1940. С.212-257.
3. Виготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Виготский. М., 1991. С.385.
4. Гальперин П.Я. Формирование начальных математических понятий / П.Я. Гальперин, Л.С. Георгиев. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников: Хрестоматия. США, 1994.
5. Гальперин П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 1964-1980 гг. М.: Изд. МГУ, 1981. С.198-203.
6. Гришко О.І. Математичні ігри та вправи як засіб формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та молодшого дошкільного віку: навч.-метод. пос. для студ. спец. 6.010101, 7.01010101 – Дошкільна освіта, вихователів, методистів ДНЗ / О.І. Гришко, О.Г. Лаврінець. Полтава: ПНПУ, 2013. 81 с.
7. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986. 240 с.

8. Етапи розвитку. URL: http://www.cdc.gov/NCBDDD/actearly/pdf/checklists/All_Checklists.pdf
9. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Изд. МГУ, 1981. 584 с.
10. Леонтьев А.Н. Проблема деятельности в психологии. Вопросы философии. 1972. №9. С.95-108.
11. Лисина М.И. Особенности общения у детей раннего возраста в процессе действий, совместных со взрослым / М.И. Лисина. Развитие общения у дошкольников / Под ред. А.В. Запорожца, М.И. Лисиной. М., 1974. С.113–152.
12. Лохвицька Л.В. Концептуальні засади проектування розвивального предметного середовища в дошкільних навчальних закладах / Л.В. Лохвицька. Педагогічна теорія і практика: Зб. наук. пр. Київського Міжнародного Університету. 2010. С.159–169.
13. Мамон В.Г. Розвиток логіко-математичної компетентності дошкільників за допомогою паличок Кьюїзенера та блоків Дьенеша.
14. Освітня програма «Впевнений старт» для дітей старшого дошкільного віку / Н.В. Гавриш, Т.В. Панасюк, Т.О. Піроженко, О.С. Рогозянський, О.Ю. Хартман, А.С. Шевчук. За заг. наук. ред. Т.О. Піроженко. К.: Українська академія дитинства, 2017. 80 с.
15. Права дитини та цифрові технології: конфіденційність дітей у епоху соціальних медіа – небезпека «спільного використання» URL: <https://www.humanium.org/en/childrens-rights-and-digital-technologies-childrens-privacy-in-the-age-of-social-media-the-perils-of-sharenting>
16. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л.А.Венгер. М.: Педагогика, 1986. 224 с.
17. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. 2-е изд. М., 1946. 704 с.
18. Саган О.В. Комбінаторні задачі як засіб формування математичного мислення молодших школярів. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_65_24

19. Саган О.В., Микитюк С.В. Діагностично-корекційна робота щодо формування обчислювальних умінь учнів початкової школи. Початкова школа. 2007. №3. С.34-36.
20. Саган О.В. Інтерактивні методи навчання як засіб формування навчальних умінь молодших школярів. Початкова школа. 2002. №3. С.20-21.
21. Саган О.В. Использование интерактивных методов обучения в начальной школе. Edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna w obliczu aktualnych zmian oswiatowych. Czestohowa, 2011.С. 207-214.
22. Саган О.В. Інтегрований підхід до формування економічної грамотності учнів початкової школи. Таврійський вісник освіти. Херсон: Вид-во РІПО. №1. 2006. С.40-46.
23. Саган О.В. Интегрированный подход к экологическому воспитанию детей дошкольного возраста. Таврійський вісник освіти. Херсон: Вид-во РІПО. №4. 2006. С.101-104.
24. Словник української мови URL: <http://sum.in.ua/s/seredovyshhe/>
25. Соловьева Е.В. Математика и логика для дошкольников. М.: Просвещение, 2000. 321 с. С.27-28
26. Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. / Л.В. Іщенко. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. 84 с.
27. Цветков И.М. Интерес и динамика его развития у учащегося. Ученые записки Ярославского педагогического института. 1944. Вып.1.
28. С.37-41.
29. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників / К.Й. Щербакова. К.: Вища школа. 1996. №11. 240 с.
30. Якименко С.І. Абетка. Логіка. Математика. Методичний посібник / С.І. Якименко. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. 176 с.
31. Ящук О.М. Роль математики у формуванні логіко – математичного

мислення / О.М. Ящук. Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали VIII Всеукраїнської Інтернетконференції, 28 жовтня 2015 р. FOLIA COMENIANA: вісник Польськоукраїнської науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я.А. Коменського. Умань: ФОП Жовтий, 2015. 218 с.

32. Sagan O.V., Los O.N., Kazannikova O.V., Raievska I.N. (2019) A System of Effective Tasks in Blended Learning on the Basis of Bloom's Taxonomy. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.) E-learning and STEM Education. E-learning Series. Vol. 11 (2019) Katowice-Cieszyn: Studio Noa for University of Silesia. pp. 171-187 ISSN: 2451-3644 (print edition) ISSN 2451-3652 (digital edition) ISBN: 978-83-66055-12-4

ДОДАТКИ

Додаток А

Використання цифрових технологій дітьми у віці 0-2 років

Дослідження показують, що неструктурований час гри особливо важливий для немовлят та дітей раннього віку, оскільки вони швидше вчаться завдяки взаємодії з реальним світом, ніж завдяки використанню засобів масової інформації, і в такому молодому віці у них є обмежений час неспанья. У цьому віці дітям потрібні «практичні дослідження та соціальна взаємодія з викладачами, яким довіряють, для розвитку їхніх когнітивних, мовних, рухових та соціально-емоційних навичок».

Дослідження також показують, що діти у віці 0-2 років не повинні дивитись засоби масової інформації або користуватися технологіями самостійно. Діти віком від 12 до 24 місяців можуть вчитися на відео, якщо батьки спільно переглядають матеріал разом із ними та використовують відео як інструмент навчання для побудови мовних навичок. Деякі дослідження показали, що діти у цьому віковому діапазоні можуть вчитися на відео, але не зберігають інформацію до тих пір, поки це робили групи порівняння, які вивчали той самий матеріал за книгами разом із батьками. У відеочатках діти у віці до 16 місяців не отримують успіхів у навчанні, хоча може бути корисно сприяти зв'язкам, коли фізична відстань обмежує часті взаємодії в людині.

На основі цього дослідження рекомендуються наступне:

Дітям віком до 2 років не рекомендується використовувати технології в умовах раннього навчання. У сім'ях технології можуть використовуватися активно, що сприяють розвитку відносин, наприклад, за допомогою програм для відеочатів для спілкування з родичами, друзями та сім'ями, яких вони не можуть регулярно бачити. Батьки, які зацікавлені у використанні засобів масової інформації зі своїми дітьми, можуть починати приблизно з 18 місяців з високоякісного вмісту, але

завжди повинні спільно переглядати вміст та використовувати технології разом зі своїми дітьми. Як визначено доцільним командою IFSP згідно з частиною С IDEA, діти з обмеженими можливостями у цьому віковому діапазоні можуть також використовувати технологію, наприклад, допоміжний технологічний пристрій, який допомагає їм спілкуватися з іншими, отримувати доступ до різних можливостей навчання та брати участь у них вони задовольняють свої потреби.

Додаток Б

Права дитини та цифрові технології: конфіденційність дітей у епоху соціальних медіа – небезпека «спільного використання» [15]

У сучасному глобалізованому світі діти часто дебютують в Інтернеті ще до народження, як правило, на платформах соціальних медіа своїх батьків як неясні ультразвукові зображення. Хоча ці діти можуть усвідомити свій цифровий слід та інтернет-ідентичність у ранньому віці, вони залишаються безсильними у відстоюванні своїх прав, при цьому батьки беруть на себе «подвійну роль батька та видавця». Ця відповідальність породжує невід’ємний конфлікт між правом дитини на приватне життя та правом батьків на свободу публікації – ризик для дітей та їх розвитку.

У цій статті подано короткий юридичний та практичний аналіз цього конфлікту. Він починається з викладу основ прав дітей на приватне життя та батьківських прав на свободу публікації, перш ніж аналізувати нюанси конфлікту. Завершується стаття деякими запропонованими правовими рішеннями щодо існуючого протистояння та пропонує перелік найкращих практик для батьків, які займаються спільним доступом (слово походить від батьківства та спільного використання). Сподіваємось, ця робота сприятиме зростанню діалогу щодо ризиків розподілу та важливості зосередження інтересів дітей у всіх обговореннях.

Що таке Sharenting?

Шартинг часто описують як будь-який випадок, коли дорослий, який відповідає за добробут дитини, «передає приватні дані про дитину за цифровими каналами». Хоча цей термін звичайно використовується для позначення соціальних медіа та загальних телекомунікаційних каналів, інформація про дітей також може вводитися в інші засоби

відстеження даних, такі як програми для родючості, розумні іграшки або персональні хмарні сервери.

Через широку доступність технологій та доступу до Інтернету середня дитина має цифровий слід до свого першого дня народження, як правило, у вигляді ультразвукового зображення або фотографії про оголошення народження. Ця інформація не обмежується зображеннями, на яких дні народження, імена, географічне розташування та школи сприйнятливі до посередників даних, які дуже часто продають особисту інформацію рекламодавцям.

Шарентинг – це відмінна риса сучасного батьківства, яке представляє собою крок вперед від сімейних традицій (включаючи дитячі книги та сімейні фотоальбоми), які перекочували у цифровий простір. Небезпека цієї еволюціонованої форми запису та обміну розвитком дитини полягає в тому, що аудиторія зараз ширша, ніж будь-коли раніше, з інформацією, здатною стати вірусною (незалежною від того, задумана вона чи ненавмисна), а іноді потрапляти в руки хижих дітей. Крім того, дітям назавжди наносять штампи цих «цифрових татувань», на які вони не погодились, що може мати серйозний та негативний вплив на їх розвиток.

У деяких випадках спільний доступ може мати позитивні переваги. Наприклад, батьки дітей з обмеженими можливостями можуть ділитися своїм досвідом між собою, обмінюючись ідеями щодо того, як найкраще підтримувати своїх дітей. Незважаючи на це, існують серйозні ризики. Батьки втратили опіку через переслідування та приниження своїх дітей для створення переглядів в Інтернеті; Youtube часто знімає відео з дітьми через страх експлуатації; публічна інформація про звички та місцеперебування дітей піддає їх педофілам, викрадачам дітей та іншим злочинцям, які націлені на цю вразливу групу.

Ці ризики посилюються постійністю інформації в Інтернеті, оскільки розміщені фотографії та відео можуть назавжди залишатися в

Інтернеті без згоди дитини. Зрештою, важко визначити кількісні наслідки розподілу, оскільки вони можуть бути не негайними, як з точки зору шкоди, завданої маленьким дітям, так і постійності даних, які можуть бути використані пізніше.

Право дітей на приватність

Стаття 16 Конвенції Організації Об'єднаних Націй про права дитини (UNCRC) зазначає, що «жодна дитина не може зазнавати свавільного або незаконного втручання в її приватне життя, сім'ю, будинок або листування, а також незаконних нападів на її честь і репутація», і що «дитина має право на захист закону від такого втручання або нападів». Стаття 8 Конвенції ООН про захист прав людини також зберігає важливість ідентичності дитини, тоді як стаття 19 передбачає, що всі діти мають право на захист. Ці права в поєднанні з відповідними регіональними та національними положеннями, такими як право забути, викладене у статті 17 Загального регламенту захисту даних Європейського Союзу, чітко підсилюють важливість конфіденційності та захисту даних для розвитку дитини.

У статті 38 GDPR зазначається, що «діти заслуговують на особливий захист щодо своїх персональних даних». Це пов'язано з їх нездатністю зрозуміти ризики обміну інформацією. Положення надалі підтверджує поширеність дискримінації на цифровій арені, зазначаючи, що наслідки спільного використання можуть тривати довго в житті дитини – в тому числі і в зрілому віці. Нормалізуючи нагляд за дітьми, шарентинг – це різке вторгнення права на приватність та особисту особистість, що позбавляє дітей можливості визначати власний імідж.

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Романенко Євгенія Олегівна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

- безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
- оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
- використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

- поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
- не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
- відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
- запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
- не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
- не підроблювати документи;
- не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
- не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;
- не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
- не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
- не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
- не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
- не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.



12.04.2021
(дата)

(підпис)

Євгенія РОМАНЕНКО
(ім'я, прізвище)

