

Компанець Н.М.

НАВЧАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДИТИНИ З ООП

РІВНІ ПОВЕДІНКОВОГО ВТРУЧАННЯ



УДК: 159. 947+159. 92+336

К 88.48.2

Компанець Н.М.

Навчальна поведінка дитини з ООП: рівні поведінкового втручання. – К., 2025. – 88 с.

У науково-методичному посібнику представлено науковий аналіз сучасного уявлення про навчальну поведінку, зокрема про структуру, особливості психолого-педагогічного супроводу, нейропсихологічні закономірності навчальної поведінки і виконавчих функцій як її основи. У посібнику подано аналіз становлення навчальної поведінки з огляду на вікову періодизацію.

Посібник адресовано фахівцям закладів загальної освіти, спеціалістам, які реалізують інклюзивну практику, батькам дітей з ООП, студентам. Посібник може бути використаний як навчально-методичний для підготовки бакалаврів та магістрів за напрямом «Психолого-педагогічна освіта», в системі підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки фахівців у галузі інклюзивної та спеціальної освіти.

Посібник рекомендовано до друку вченою радою Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України. Протокол №8 від 26 червня 2025 р.

ISBN 966-8663-27-7

© Компанець Н.М., 2025

© Інститут спеціальної педагогіки і психології ім.М.Ярмаченка
НАПН України, 2025

ЗМІСТ

1. НАВЧАЛЬНА ПОВЕДІНКА – ОСНОВА ГОТОВНОСТІ ДИТИНИ ДО НАВЧАННЯ	5
1.1. Навчальна поведінка і зона найближчого розвитку дитини.	5
1.2. Сучасне уявлення про навчальну поведінку	9
1.3. Навчальна поведінка і готовність дитини до навчання	13
Ініціатива та активація	21
Фокус уваги	22
Зусилля	23
Соціально-емоційні компетенції	23
Робоча (оперативна) пам'ять	25
Дія26	
Кінцевий самоконтроль	29
1.4. Нейропсихологія виконавчих функцій	30
2. РОЗВИТОК НАВЧАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ЙОГО ПОРУШЕННЯ	34
2.1. Траєкторія розвитку навчальної поведінки у дітей	34
Ранній вік (0-2 роки)	35
Молодший дошкільний вік (2-3 роки)	37
Дошкільний вік (3-5 років)	38
Молодший шкільний вік (6-11 років)	40
Підлітковий вік: від 12 до 18 років	42
Рання дорослість	44
2.2. Порухення навчальної поведінки і виконавчого функціонування	45
Порухення навчальної поведінки та академічна успішність	45
Порухення навчальної поведінки при різних розладах розвитку і здоров'я	52
3. МУЛЬТИРІВНЕВИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ	56
3.1. Структура мультирівневої підтримки в освітньому процесі (MTSS)	56
3.2. Підтримка позитивної поведінки як технологія	58
4. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ З ООП	60
4.1. Актуальність формування навчальної поведінки у дітей	60
4.2. Супровід формування навчальної поведінки	62
4.3. Діагностичний етап супроводу формування навчальної поведінки ...	66
4.4. Корекційний етап супроводу формування навчальної поведінки:	69
Ініціатива, активація	69
Пріоритизація, організація, послідовність, управління часом та планування	70
Довільна увага, фокус	71
Робоча пам'ять	72

Контроль імпульсивності	75
Гнучкість	76
Навички вирішення проблем.....	76
Емоційний контроль	77
Оперативний самоконтроль	79
Кінцевий самоконтроль	79
Вплив зовнішнього середовища на формування навчальної поведінки	79
Роль батьків у розвитку виконавчих функцій	80
5. КРИТЕРІЇ НЕОБХІДНОСТІ ПОВЕДІНКОВОГО ВТРУЧАННЯ ЗА РІВНЯМИ ПІДТРИМКИ	80
ЛІТЕРАТУРА	85

1. НАВЧАЛЬНА ПОВЕДІНКА – ОСНОВА ГОТОВНОСТІ ДИТИНИ ДО НАВЧАННЯ

1.1. Навчальна поведінка і зона найближчого розвитку дитини.

Навчання – основний спосіб набуття дитиною нових знань і навичок. Дитина не навчається всього сама, і лише соціальне оточення формує умови, в яких дитина набуває нового досвіду і навчається використовувати нові знання. Згідно концепції розвитку вищих психічних функцій Л.С.Виготського, «тільки те навчання є хорошим, яке **передує розвитку**». Власне, у цій фразі – і є пояснення поняття «зони найближчого розвитку».

Зона найближчого розвитку визначає функції, ще не дозрілі, але які знаходяться у процесі дозрівання, які дозріють завтра, але зараз знаходяться ще в зародковому стані; функції, які можна назвати не плодами розвитку, а бруньками розвитку, квітами розвитку, тобто тим, що тільки дозріває (Л.С.Виготський, [3])

Концепція Г.С.Костюка [1] розглядає розвиток і навчання у діалектичному взаємозв'язку. Розвиток неможливо звести до учіння, тобто засвоєння знань, умінь та навичок, досвіду. Розвиток не вичерпується тими змінами особистості, які прямо витікають з навчання. В результаті навчання виникають нові якості, нові структури психічної діяльності. Розвиток йде далі того, що засвоюється в той чи інший момент навчання з того чи іншого предмета. Він являє собою цілісні прогресивні зміни особистості, її поглядів на довкілля, її почуттів, здібностей. Зрушення в розвитку розширюють можливості подальшого учіння, засвоєння нового, більш складного матеріалу, створюють нові резерви навчання.

Таким чином, як підкреслює Г.С. Костюк, між навчанням і розвитком існує взаємний зв'язок. Навчання, активно сприяючи розвитку учнів, саме користується його плодами для досягнення своїх нових цілей.

Розвиваючий ефект навчання підвищується, якщо в процесі навчальної роботи виділяються основні поняття, принципи, ідеї, навколо яких основний зміст вибудовується, організовується в певну систему, структуру.

На рисунку 1.1 схематично зображено, яким чином відбувається набуття нових знань, навичок, досвіду дитиною згідно концепції “зони найближчого розвитку”. Внутрішнє коло – це уміння і навички, які дитина ВЖЕ використовує сама. Зовнішнє коло – це ті знання, навички, які набуває дитина у присутності “навчаючих дорослих”. У зоні найближчого розвитку відбувається навчання дитини. Найкраща технологія – це “навчання без помилок”, або фасилітація.

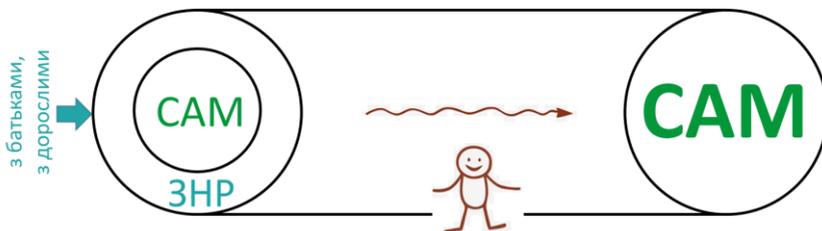


Рис. 1.1. Напрямок розвитку від зони найближчого розвитку до самостійного виконання завдань

Обидва підходи — «навчання без помилок» (errorless learning) і **фасилітація** — застосовуються в освіті, але вони мають **різні цілі, ставлення до помилок і ролі дорослого** в навчальному процесі.

Навчання без помилок (errorless learning):

Це метод, при якому дитині не дають зробити помилку — завдання організовані так, щоб вона **завжди обирала правильну відповідь**. Цей підхід часто використовується:

- у роботі з дітьми з аутизмом, порушеннями розвитку,
- при відновленні навичок (наприклад, після травм мозку),
- коли потрібно створити позитивне підкріплення.

Мета: уникати фрустрації, формування відчуття успіху у дитини, не закріплювати неправильні відповіді, поступово формувати поведінку через підказки й правильні реакції.

Фасилітація:

Це підхід, де дитина **активно пізнає світ**, а дорослий — лише **помічник у цьому процесі**. Помилки — це **нормальна і навіть бажана частина навчання**, бо саме через них дитина мислить, аналізує і розвивається.

Основні принципи фасилітації з дітьми:

- **Довіра до дитини** — віра, що вона здатна вчитися й пізнавати світ самостійно
- **Питання замість відповідей** — фасилітатор ставить відкриті запитання, які стимулюють мислення, а не одразу дає готову відповідь.
- **Повага до індивідуального темпу** — у кожної дитини свій ритм навчання, і фасилітатор це враховує.
- **Безпека та підтримка** — створення середовища, де дитина не боїться помилятися, ділитися ідеями.

Мета фасилітації: формувати навички мислення, самостійності, дослідницької активності, взаємодії.

У таблиці 1.1 подано основні відмінності цих підходів.

Таблиця 1.1 Основні відмінності підходів «Навчання без помилок» і «Фасилітації»

Критерій	Навчання без помилок	Фасилітація
Ставлення до помилок	Помилки уникаються	Помилки вважаються природною і корисною частиною навчання
Роль дорослого	Інструктор, контролює кожен крок	Партнер, супроводжує, ставить запитання
Ціль	Швидке і безпомилкове засвоєння навички	Розвиток мислення, самостійності, творчості
Методика	Підказки, підкріплення, чіткі інструкції	Відкриті завдання, дослідження, діалог
Сфера застосування	Спеціальна освіта, терапія, тренінги	Альтернативна освіта, демократичні школи, групова робота

Наприклад: У навчанні без помилок дитину навчають новій навички, і дорослий одразу показує, як правильно, враховуючи принцип навчання від легкого до важкого, від часткового до загального. У фасилітації дитині дають завдання на логіку й запитують: «Як би ти це вирішив?», дозволяючи спробувати, навіть якщо вона помилиться. Таким чином, розвиток дитини передбачає перехід від “невміння щось робити” (з урахуванням наявних потреб самої дитини) через “робити з допомогою дорослого”, нарешті “робити самостійно”.

Фасилітація не завжди підходить дітям з досвідом невдач, непевними в собі, а також для дітей зі значним відставанням від загальної програми навчання. Тому **для дітей з особливими освітніми потребами зазвичай використовують навчання без помилок.**

На рисунку 1.2. зображено співвідношення зон актуального і найближчого розвитку дитини. Завдання, які ставить соціальне оточення до дитини, мають врахувати її вік та можливості, а також наявність попередніх умінь. Попередні умінь – вже сформовані, міра яких може бути визначена під час виконання практичних завдань. Тобто “навченість” (чи вміє дитина), “вихованість” (чи знає правила поведінки в різних ситуаціях, і чи виконує їх в різних умовах), “розвинутість” (які параметри різних сфер розвитку ВЖЕ є сформованими).

На основі рівня актуального розвитку відбувається планування роботи у зоні найближчого розвитку, тобто процес навчання. І тут ми вже говоримо про “научуваність” (здатність набувати і застосовувати нові знання), “можливість до вихованості” (здатність змінювати поведінку залежно від ситуацій, які змінюються), можливості до розвитку (психічні основи розвитку, базова здатність до підвищення рівня розвитку з допомогою навчання).

Так, до дитини, яка не може самостійно **СТОЯТИ** (навченість стояти), ми не можемо висувати вимогу навіть ходити, не говорячи про умінь їздити на велосипеді.

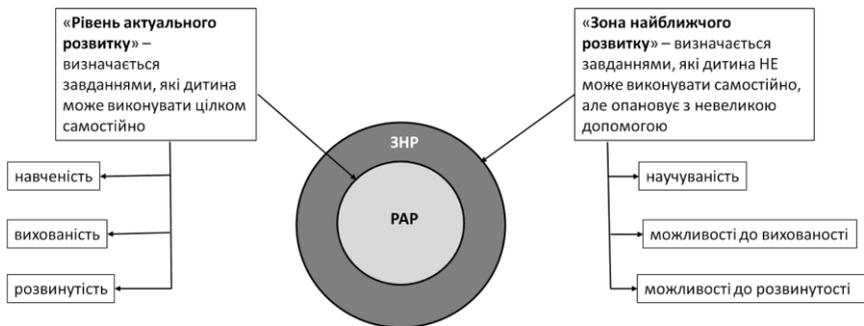


Рис. 1.2. Співвідношення зон актуального і найближчого розвитку [Компанець]

Дитина трьох років, яка може самостійно ходити, з допомогою дорослого опановує вміння їздити на велосипеді, що, у свою чергу, надає їй додаткових можливостей у мобільності, розвагах і самостійності.

Поряд з цим, навчання дії їздити на велосипеді відбувається під керівництвом дорослого, який повідомляє правила безпеки і практично формує навичку їздити безпечно.

Під час навчання дорослий поступово формує усі ці вміння, включає їх у ланцюжки і забезпечує переключення між різними діями, які потрібні при навчанні їздити на велосипеді. Часто дорослі використовують допоміжні засоби для полегшення навчання – вправи на розвиток відчуття балансу без велосипеда, а також велосипеди з додатковими колесами для впевненого тримання балансу. Проте психологічна готовність, здатність до НАУЧУВАННЯ – саме у зоні найближчого розвитку – становить труднощі для дітей з проблемами емоційного і вольового розвитку, а також у комунікації.

Здатність до навчання, научуваність визначається таким комплексним поняттям як виконавча поведінка. Початкові тренування : Діти можуть почати навчання на балансувальному велосипеді або без педалей, щоб зосередитися на балансі. На початку навчання їзди на велосипеді дорослі тримають фізично – за велосипед, за сидіння, за плечі дитину. Поверхня, яку обирають – рівна, відкрита, без перешкод (наприклад, у парку).

На цьому прикладі бачимо розбіжність між рівнем завдань, які дитина може розв'язати самостійно, і під керівництвом дорослого. При цьому самостійно дитина не в змозі організувати навчання, оскільки участь дорослого є визначальною (підтримати велосипед, страхувати, щоб не було падіння). При цьому одного бажання дорослих навчити дитину їздити на велосипеді недостатньо для формування самого вміння. Мають бути складені фізичні передумови у самої дитини, а також закладений психологічний ґрунт до комунікації з навчаючим дорослим, здатності сприймати, зрозуміти та виконати інструкції дорослого (**навчальна поведінка**), здатність формувати і зберігати набуті знання (**научуваність**).

Щоб навчитися їздити на велосипеді, у дитини має бути вже певна навченість у фізичній, соціальній, емоційній і вольовій сферах:

1. Фізичні навички

Розвинена координація :

Баланс : Дитина повинна вміти тримати рівновагу, щоб не впасти під час їзди. Це можна тренувати, наприклад, на одному колесі або на роликах.

Контроль над рухами : Вміння управляти рухом рук і ніг одночасно (крутити педалі і тримати кермо).

Сила та витривалість :

Сила нижньої частини тіла : Дитина повинна мати достатню силу, щоб крутити педалі. Це може бути досягнуто через ігри та фізичні вправи.

Витривалість : Здатність їздити на велосипеді протягом певного часу без перерви.

Управління велосипедом :

Крутіння педалей: Дитина повинна навчитися правильно крутити педалі, щоб рухатися вперед.

Гальмування : Розуміння, як працюють гальма, і вміння їх використовувати для зупинки.

Повороти:

Зміна напрямку : Дитина повинна вміти повернути кермо, щоб змінити напрямок руху, при цьому зберігаючи баланс.

2. Психологічні навички

Самостійність :

Впевненість у собі : Дитина повинна вірити, що можна навчитися їздити на велосипеді. Це важливо для подолання страху перед падіннями.

Готовність до ризику : Розуміння, що падіння з велосипеда може статися, і вміння залишатися спокійним у таких ситуаціях.

Стійкість :

Прагнення до навчання: Дитина повинна бути готовою до повторення спроби, навіть якщо на початку не вдається.

Перемога над страхом : Вміння долати страх перед падіннями чи невдачами.

У цьому посібнику проаналізуємо, систематизуємо та приведемо до наявних нормативних документів, визначимо поняття “поведінка”, “навчальна поведінка”, “виконавча поведінка”, опишемо модель формування виконавчої поведінки та умови її практичного використання.

1.2. Сучасне уявлення про навчальну поведінку

Поведінка — це комплексне поняття, яке охоплює широкий спектр дій і реакцій, які проявляють індивіди у відповідь на різні стимули та контексти.

Це поняття вивчається в кількох дисциплінах, включаючи психологію, антропологію та екологію, біологію, кожна з яких пропонує унікальний погляд на фактори, що впливають на поведінку. Кожна психологічна теорія має свій погляд на означення поведінки. У контексті нашого дослідження ми будемо розглядати поведінку дітей в навчальному процесі, тому огляд теорій буде обмежений тими психологічними напрямками, які використовуються у світовій практиці для формування і корекції поведінки дітей у навчальному процесі.

Для визначення поняття “поведінка” у контексті навчання, перш за все звернемося до означення поведінки у психологічному напрямі “біхевіоризм”.

Біхевіоризм

Біхевіоризм — це одна з основних течій у психології, яка фокусується на вихованні поведінки людини та тварин. Біхевіористи вважають, що поведінка — це спостережувані дії, тобто все що людина РОБИТЬ, і це є результатом зовнішніх або внутрішніх спонукань, або навчання через взаємодію з навколишнім середовищем (людьми, навколишніми обставинами). Все, що не можна спостерігати або виміряти (у тому числі внутрішні стани) не є поведінкою. Поведінка безпосередньо вважається основною одиницею аналізу.

Виходячи з установок поведінкової психології (біхевіоризму), американський психолог Дж.Гудвін [за 40] визначив задачі поведінкового аналізу:

- **Опис поведінки:** виявлення регулярних послідовностей подій, включаючи стимули чи зовнішні чинники
- **Прогнозування поведінки:** здійснюється за допомогою виявлення постійних та передбачуваних взаємозв'язків між змінними, які є основою для формулювання законів
- **Пояснення поведінки:** знаходження причин її виникнення;
- **Керування поведінкою:** застосування законів поведінки, відкритих під час психологічних досліджень, які допоможуть людям змінити своє життя на краще

Вивчаючи послідовність подій, які ведуть до певної поведінки, виділяється два обумовлення: класичне і оперантне.

Класичне обумовлення, описане І.Павловим (нейтральний стимул викликає певну реакцію (поведінку), якщо він став асоційованим з безумовним стимулом.

Наприклад, собака реагує на включення світла виділенням слини, оскільки раніше вмикали лампочку кожного разу, коли давали їсти.

Оперантне обумовлення: описане Б.Скіннером, враховує аналіз попередніх подій і наслідків, які слідує за діями людини.

Наприклад, кіт, який натискає на кнопку, щоб отримати їжу, буде повторювати цю поведінку “натискати на кнопку” (позитивне підкріплення), а якщо натискання на кнопку не дасть результату, кіт може зупинити натискання, тобто “не підкріплена” поведінка зменшується.

Позитивним фактором у вивчення поведінки у напрямі біхевіоризм —

можливість виміряти поведінку, а відтак відстежити ефективність поведінкового втручання для зменшення або збільшення цільової поведінки. Проте біхевіористи не вважають поведінкою стани, у тому числі фізіологічні реакції (рефлекси), хворобу або емоції.

Поняття “підкріплення” у біхевіоризмі використовується для пояснення формування або зміни поведінки. Позитивні та негативні підкріплення можуть знизити або ймовірність повторення певної поведінки.

Наприклад, якщо дитина отримує цукерку (позитивне підкріплення) за те, що прибрала свою кімнату, це збільшує ймовірність поведінки “прибирати кімнату” в майбутньому. Якщо чоловік приніс дружині квіти, а вона насварила його за те, що витратив багато грошей (покарання), це зменшить ймовірність поведінки “дарувати квіти дружині” у майбутньому.

Прикладний аналіз поведінки, або АВА-терапія

Один з напрямків біхевіоризму АВА-терапія (“**Applied Behavior Analysis**” – прикладний аналіз поведінки, ПАП) використовується у роботі з дітьми з аутизмом для формування навичок і поведінки, у тому числі “мовленнєвої поведінки”. Один з етапів роботи у ПАП – вивчення “функції поведінки”, тобто ґрунту, на якому поведінка відбувається – для подальшої корекції небажаної поведінки або підсилення бажаної поведінки. Послугу “АВА-терапія” включено у страхове забезпечення багатьох країн світу. наразі в Україні існує навчання АВА-терапії тільки комерційне. У державних вишах не навчають таких фахівців. Хоча в рекомендаціях лікарів щодо роботи з дітьми з аутизмом передусім вказується саме ця технологія.

Підтримка позитивної поведінки

Теорія соціального навчання А.Бандури (SLT), яку ще називають біхевіористською теорією навчання. У цій теорії підкреслюється важливість навчання за допомогою спостереження, коли люди здобувають знання, навички, ставлення та переконання, спостерігаючи за діями інших і наслідками, які випливають з них, що призводить до моделювання та прийняття спостережуваної поведінки [43].

Наприклад, можна побачити багато відеороликів, у яких собаку відчують кусатися тим, що “карають і б’ють” іграшку, яка “вкусила” хазяїна. Собака, побачивши наслідки, не кусає хазяїна у майбутньому. Саме на цьому феномені був побудований відомий експеримент з лялькою Бобо, в якому виявилось, що дитина, яка спостерігає за дорослим, який б’є ляльку, активно наслідує цю поведінку, коли залишається в кімнаті з лялькою. При цьому поведінка дитини суттєвіше змінюється на краше у випадку, коли дорослого карають за “погану поведінку”, ніж коли дитина спостерігає, як інший дорослий хвалить за “хорошу поведінку” дорослого, який раніше бив ляльку.

SLT часто описують як «міст» між **традиційною теорією навчання** (біхевіоризм) і **когнітивним підходом**. Це пояснюється зосередженням на

тому, як розумові (когнітивні) чинники залучаються до навчання (рис. 1.3).

Дослідження Бандури показали, що люди можуть навчитися новій поведінки, спостерігаючи за іншими, без прямого підкріплення. Ця теорія вводить концепцію взаємного детермінізму, коли особисті фактори, поведінка та вплив середовища взаємодіють, щоб сформувати навчання. У теорії соціального навчання Альберт Бандура погоджується з біхевіористськими теоріями навчання класичного зумовлення та оперантного зумовлення. Однак він додає дві важливі ідеї:

- Між стимулами та реакціями відбуваються посередницькі процеси.
- Поведінка засвоюється з навколишнього середовища через процес навчання за допомогою спостереження.



Рис. 1.3 Теорія соціального навчання Бандури (за [41])

За концепцією А.Бандури, люди навчаються, спостерігаючи за іншими та моделюючи свою поведінку, навіть якщо їх безпосередня поведінка не підкріплюється. Ключові компоненти цієї теорії включають увагу, утримання, відтворення та мотивацію, які разом пояснюють, як відбувається навчання за допомогою спостереження. Роботи Бандури підкреслюють важливість соціального контексту та вплив моделей для наслідування у формуванні поведінки.

Когнітивна теорія

Когнітивна теорія акцентує увагу на внутрішніх процесах, таких як мислення, сприйняття та пам'ять. Поведінка розглядається як результат когнітивних процесів, оцінюється через процеси сприймання та інтерпретації інформації. У людини формуються специфічні **когнітивні схеми**, через які відбуваються відповідні реакції на події, зміни в оточуючому середовищі.

Наприклад: Людина, яка має obsесивно компульсивний розлад, постійно миє руки, має тривогу через постійні думки про шкідливість мікробів. Когнітивно поведінкова терапія підсилює роздуми людини щодо наслідків цієї поведінки, зменшуючи тривогу і замінюючи небажану поведінку на соціально прийнятну.

Когнітивно-поведінкова терапія підтримується страховими виплатами у різних країнах світу при подоланні залежностей, тобто виправленні патологічних когнітивних схем.

Ці теорії спираються на висновок про те, що саме середовище відіграє вирішальну роль у формуванні поведінки людини, поведінка формується як правила культурного та екологічного життя людини у середовищі. Також важливо, що саме дорослий готує ґрунт, на якому суспільне знання інтеріоризується, стає “дитячим”, внутрішнім. Проте для того, щоб дитина виявила зусилля, необхідні для здобуття нових навичок, вона має набути позиції “учня”, сприймаючи дорослого як носія нових знань. Ця “позиція учня”, дії, які робить дитина – і є “навчальною поведінкою”, про яку надалі піде мова.

1.3. Навчальна поведінка і готовність дитини до навчання

Говорячи про навчання дитини з особливими освітніми потребами, спочатку звернемося до визначень.

Навчання – це відносно постійна зміна в поведінці або знаннях, що є результатом досвіду [50]. У цьому визначенні висвітлюються три важливі компоненти: **зміна має бути помітною, вона має виникати з практики чи досвіду та має зберігатися протягом тривалого часу.** Навчання може відбуватися через різні механізми, включаючи звикання, кондиціонування, соціальне навчання та когнітивні процеси.

Умови ефективного навчання дітей традиційно вивчає **педагогічна психологія**. Зокрема, предмет вивчення педагогічної психології – закономірності розвитку психічних властивостей і якостей особистості; психологічні закономірності та індивідуальні відмінності в оволодінні знаннями, уміннями і навичками; закономірності формування у школярів творчого мислення (здібностей), становлення особистості; спричинені навчанням і вихованням зміни у психіці дитини, формування психічних і особистісних новоутворень [18].

Використання різних психологічних теорій дає можливість глибше зрозуміти, як діти набувають знань і навичок на різних етапах розвитку. Теорії когнітивного розвитку, такі як запропоновані Ж.Піаже та Л.С.Виготським, забезпечують основу для розуміння. Теорія Піаже підкреслює, що когнітивна компетентність розвивається через різні етапи, впливаючи на типи знань, які діти можуть засвоїти [32, 40, 48, 50]. Соціокультурна теорія Л.С.Виготського [3] додатково підкреслює роль соціальних взаємодій і культурного контексту в навчанні, припускаючи, що когнітивний розвиток дітей значною мірою формується їхнім досвідом спілкування з більш обізнаними іншими людьми.

В українській спеціальній психології у дисертації О.Г.Обухівської [16] розглядається термін «**НАУЧУВАНІСТЬ**», який відображає здатність до навчання, не збігається з інтелектуальними здібностями, оскільки є «робочим інтелектом» і не залежить ні від соціальних умов, у яких дитина виховувалася,

ні від можливої наявності педагогічної занедбаності. Спостерігається неспівпадання обсягу знань з розумовим розвитком, і це свідчить про те, що не самі по собі знання є показником розумового розвитку, а темп їх засвоєння чи темп просування при самостійному оволодінні знаннями. Під научуваністю маються на увазі індивідуально-психологічні особливості, які зумовлюють успішність учбової діяльності, швидкість і легкість оволодіння новими знаннями, широту їх переносу.

Методика дослідження научуваності для визначення здатності дитини до навчання багато років використовувалася Психолого-медико-педагогічними комісіями для визначення освітнього маршруту дітей [15]

Компонентами научуваності [16] виступають :

1. **Узагальненість мислення**, тобто здатність визначати суттєве і другорядне, їх співвідношення, уміння узагальнювати, систематизувати.

2. **Глибина мислення** або здатність проникнути в суть матеріалу (протилежною якістю такого мислення є його поверховість, орієнтація на зовнішні ознаки, і встановлення випадкових зв'язків).

3. **Гнучкість мислення**, що виявляється у здатності пристосовувати мислення відповідно ситуації, у здатності змінювати план і переходити від однієї системи дій до іншої (протилежна характеристика - інертність, що виявляється у стереотипності дій, схильності до шаблону, у труднощах переходу від одних дій до інших).

4. **Стійкість мислення** – пов'язана з робочою пам'яттю, це можливість тривало тримати у полі уваги і орієнтуватися на виділені істотні ознаки (на відміну від нестійкості мислення - необгрунтованої зміни орієнтації, переходу від одних ознак до інших під впливом випадкових асоціацій; втрата завдання).

5. **Усвідомленість мислення**, що визначається співвідношенням між інтуїтивно-практичним і словесно-логічним компонентами мислення, тобто усвідомленістю мислительної діяльності, повнотою її саморегуляції. Перевага інтуїтивно-практичних узагальнень звужує можливість оперування ними.

6. **Самостійність мислення**, чутливість до допомоги.

На сьогодні при вступі дитини у школи не проводять будь-яких тестів, і вчителю не відомі початкові уміння і навички дитини. Проте є позитивний досвід тестування і диференціації класів минулих часів, коли важкість програми для майбутнього першокласника могла варіюватися.

Визначення готовності дитини до школи за методикою Ю.З.Гільбуха [4] - оцінка психологічної готовності дитини до навчання, включаючи мотиваційну, інтелектуальну, соціальну та емоційно-вольову сфери. Вона передбачає певний рівень розвитку пізнавальних процесів, сформованість ставлення до школи, наявність певних навичок та вмій, а також здатність до адаптації в нових умовах.

На той час однією з послуг на освітньому «фронті» була «підготовка до школи», і різні заклади освіти влаштовували «екзамени» для дітей академічного характеру. Я пам'ятаю, як мій старший син готувався до «вступного» рівня з читання, коли треба було читати 30 слів на хвилину (у той час, коли в

кінці першого класу була «норма» 50 слів). Визначення індивідуального рівня наукованості, згадане вище [15, 16] – менш травматичне для дітей та їх батьків – дозволяє прогнозувати наявність або відсутність майбутніх академічних труднощів.

Традиційний погляд на дитину як на суб'єкт навчальної діяльності не завжди враховує її активне ставлення до самого навчання, а також вплив соціального оточення на формування, розвиток і корекцію навчальної поведінки за необхідності. Ідеальних учнів не буває. Кожного разу, коли учню повідомляють певні правила, алгоритми діяльності, коли виникає необхідність перевірити свою роботу і зреагувати на наявність помилок – ми бачимо живу реакцію живої дитини. І часто вона є не такою, якою уявляє собі першокурсник педагогічного вишу. І саме відсутність навчальної поведінки буває перешкодою для успішного засвоєння програми дитиною, у якій є хороші «стартові» інтелектуальні можливості. Тому необхідно говорити про **НАВЧАЛЬНУ ПОВЕДІНКУ**, яка є основою навчальної діяльності.

Навчальна поведінка охоплює процеси, за допомогою яких люди здобувають знання, навички, ставлення та цінності **під впливом когнітивних, емоційних факторів і факторів середовища**. Ця багатогранна концепція є центральною для різних освітніх і психологічних теорій, які мають на меті пояснити, як відбувається навчання та як його можна сприяти.

Численні фактори впливають на навчальну поведінку, включаючи індивідуальні характеристики (наприклад, мотивація, самоефективність), умови навколишнього середовища (наприклад, соціальні взаємодії, фізичні налаштування) і когнітивні процеси (наприклад, пам'ять, увага). Розуміння цих факторів має вирішальне значення для педагогів і психологів для створення ефективного навчального середовища.

В сучасних умовах важливо враховувати нерівномірність початкових умов учнів та надалі більшу кількість дітей, які мають особливості засвоєння навчального матеріалу. “Успіх” або “поразки” у провідній діяльності школярів накладають відбиток на навчальну поведінку. Також треба враховувати нові досягнення нейропсихології та когнітивної психології, створюючи міждисциплінарний підхід, який покращує наше розуміння того, як відбувається навчання. Цей перетин формує практику викладання та освітню політику.

Розуміння різних моделей навчальної поведінки має значні наслідки для освітньої практики. Педагоги можуть застосовувати принципи поведінкової терапії для встановлення чітких правил і очікувань, тоді як когнітивні та конструктивістські підходи можуть інформувати про стратегії, які сприяють критичному мисленню та навичкам вирішення проблем. Теорія соціального навчання припускає, що моделювання позитивної поведінки та надання можливостей для спільного навчання може посилити залучення та мотивацію студентів.

Будемо говорити про "навчальну поведінку", коли матимемо на увазі поведінку дитини в освітньому процесі, при наявності якої дитина спонукає себе до виконання завдання, яке надає дорослий, успішно виконує це завдання, утримуючи в робочій пам'яті умови і правила виконання, контролює хід виконання і результат, порівнюючи їх з планом і результатом, а також у разі необхідності користується допомогою.

Іншими словами – навчальна поведінка – це реалізація виконавчого функціонування, забезпечена адекватним соціально-емоційним розвитком в умовах навчальної діяльності.

Звичайно, коли дитина приходить у школу, ми не можемо говорити про наявність у неї навчальної поведінки у досконалому вигляді, проте можемо говорити про початок її формування у дітей дошкільного віку. Вже у дошкільників спостерігаємо параметри навчальної поведінки, які дозволяють їм набувати нових навичок, формувати уміння. У дошкільному віці є важливою дошкільна зрілість і готовність до навчання у школі.

Поняття готовності до навчання є багатограним і охоплює різні ви- міри, які впливають на здатність дитини ефективно брати участь у освітніх умовах. Ця основа є важливою для розуміння того, як потрібно готувати дітей до школи та які фактори сприяють їхньому успіху.

В українському педагогічному словнику подано визначення готовності до навчання як сукупності "морфологічних і психологічних особливостей дитини старшого дошкільного віку, яка забезпечує успішний перехід до систематичного організованого шкільного навчання", наголошуючи на обумовленість "дозріванням організму дитини, зокрема її нервової системи, ступенем сформованості особистості, рівнем розвитку психічних процесів (сприймання, уваги, пам'яті, мислення) тощо".

Готовність до навчання у школі – інтегрований комплексний показник розвитку дитини, що має бути сформований наприкінці дошкільного віку й містить компоненти, що визначають успішну адаптацію дитини до умов та вимог школи, і впливають на здатність і успішність навчання дитини в академічному середовищі [49]. Ключові компоненти включають фізичне здоров'я, моторику, емоційну саморегуляцію, соціальні навички, комунікативні здібності, передакадемічні навички (загальнонавчальні, або наскрізні уміння, або "когнітивний контроль")

Концепція самоефективності, введена Бандурою, відіграє вирішальну роль у готовності до навчання. Діти, які вірять у свою здатність досягти успіху, частіше беруть активну участь у процесі навчання, що може підвищити їхню готовність [за 43]. Цей психологічний аспект підкреслює важливість створення сприятливого середовища, яке виховує у дітей впевненість і мотивацію.

В сучасній українській педагогічній і віковій психології [Вікова та педагогічна, Павелків, Педагогічна психологія] пропонується наступна структура готовності до навчальної діяльності: фізична, інтелектуальна, соціальна, вольова, мотиваційна.

У різних підходах до діагностики готовності до навчання, крім інтелектуального компонента, звертається увага на психосоціальну зрілість, на учня, виявлення мотивації до навчання [4, 6, 17].

В умовах нової української школи готовність до школи дітей старшого дошкільного віку означається як [Готовність] «оптимальне поєднання взаємодії комплексу компонентів, який охоплює всі основні сфери розвитку та діяльності дитини: інтелектуальну, емоційну, вольову; ігрову, творчу. Їх сукупність на певному рівні розвитку виявляється як дошкільна зрілість дитини, складові якої тісно взаємопов'язані і взаємозумовлені». Звертання до терміну «дошкільна зрілість» нагадує про співвідношення зон актуального і найближчого розвитку, оскільки визначає вже сформовані параметри розвитку у дитини дошкільного віку, які закладаються в основу майбутньої успішної навчальної діяльності.

Світова практична психологія освіти пропонує дещо іншу структуру готовності до навчання, розширює ці горизонти, конкретизуючи уміння і навички, які необхідні для успішного навчання, спілкування, вирішення проблем.

В США на державному рівні визначено компоненти готовності до школи. Панель національних освітніх цілей (NEGP) визначає три найважливіші: готовність дитини до навчання, готовність школи приймати дітей і підтримку, яку надають сім'ї та громади [49]. NEGP далі визначає п'ять вимірів готовності дитини до школи (табл. 1.2)

У багатьох країнах дитина, в якій відсутні вербальні навички та початкова грамотність, направляється у спеціальну освіту, оскільки для навчання такої дитини потрібна суттєва допомога і має свої особливості.

Параметри готовності до навчання підкреслюють, що готовність стосується не лише здатності засвоювати академічні навички, а й включає емоційні та соціальні здібності, необхідні для успішного навчання.

На рисунку 1.4 узагальнено структуру готовності до навчання. З рисунку видно, що соціально-емоційні уміння і навички і наскрізні навчальні уміння і навички разом мають вираз у **навчальній поведінці**. Таким чином, у цьому посібнику наш подальший аналіз буде вестися саме з цієї точки зору. Отже, **навчальна поведінка** – це дії людини, яка використовує наскрізні навчальні уміння і навички, які забезпечують виконавчі функції і соціально-емоційні уміння і навички для успішного навчання.

Тепер докладніше звернемося до визначення **виконавчих функцій**.

Виконавчі функції – є загальним терміном для психічних процесів, які відіграють *контролюючу роль у мисленні та поведінці*, що включає низку сенсорних навичок, когнітивних операцій, соціально-емоційних навичок, які працюють разом, щоб спрямовувати та координувати наші зусилля для досягнення мети [28].

Вже у цьому означенні видно, що виконавчі функції – достатньо складні, охоплюють різноманітні когнітивні здібності, які дозволяють людям планувати, організовувати та ефективно виконувати завдання. Hunter S., Sparrow E. [35] вказують на такі ключові компоненти ВФ:

Таблиця 1.2. Ключові параметри готовності до навчання

1. Фізичне здоров'я та благополуччя	Охоплює загальне самопочуття, стан здоров'я та загальну фізичну підготовленість, рівень розвитку рухових навичок. Діти повинні мати можливість займатися діяльністю, яка вимагає фізичної координації та витривалості [32, 49] Діти повинні володіти рухами основної та дрібної моторики, необхідними для участі в заняттях у класі. вміти виконувати основні завдання по догляду за собою, наприклад, самостійно користуватися туалетом і керувати особистими речами
2. Соціальний та емоційний розвиток	Соціальні навички, емоційна регуляція та здатність формувати позитивні стосунки з однолітками та вчителями є важливими для підготовки до школи. Діти повинні вміти керувати своїми емоціями, позитивно взаємодіяти з однолітками та дорослими, а також проявляти самоконтроль і співпрацю в групових умовах. Дослідження показують, що соціально-емоційні навички значною мірою передбачають успішність подальшого навчання [49] Діти, які вміють керувати своїми емоціями та добре взаємодіють з однолітками та дорослими, а також проявляють самоконтроль і співпрацю в групових умовах, мають більше шансів досягти успіху в структурованому шкільному середовищі.
3. Ставлення до навчання	Допитливість, наполегливість і бажання дитини виконувати нові завдання. Позитивні підходи до навчання можуть покращити здатність дитини адаптуватися до вимог формального навчання
4. Розвиток мовлення	Включає вербальні навички та початкову грамотність. Діти повинні вміти слухати, говорити щоб полегшити навчання
5. Когнітивний розвиток	Стосується загального знання та розуміння понять включає базові навички, такі як розв'язування проблем, міркування та початкові навички грамотності та рахунку. Діти повинні розвивати розуміння основних понять і здатність ефективно обробляти інформацію. Когнітивні навички мають вирішальне значення для успіху в навчанні та ґрунтуються на раніше набутих навичках [32, 54] Когнітивна готовність тісно пов'язана з розвитком виконавчих функцій, які включають оперативну пам'ять, гальмівний контроль і когнітивну гнучкість

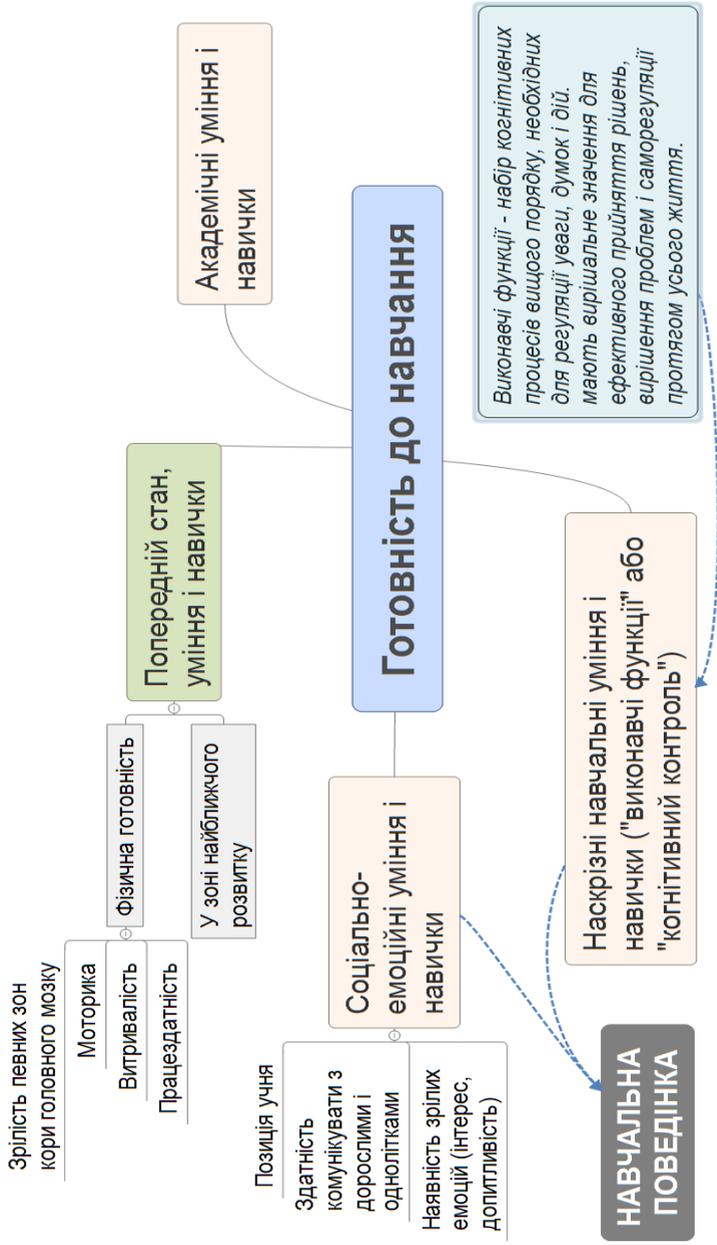


Рис. 1.4. Структура готовності до навчання (узагальнення за [54])

1. **Робоча пам'ять:** здатність тимчасово утримувати інформацію та маніпулювати нею під час виконання когнітивних завдань.

2. **Когнітивна гнучкість:** здатність адаптувати своє мислення та поведінку у відповідь на мінливі вимоги чи перспективи.

3. **Стримування реакції:** здатність придушувати імпульсивні реакції та відволікання, щоб зосередитися на відповідних завданнях.

4. **Планування та організація:** процес встановлення цілей і визначення кроків, необхідних для їх досягнення.

5. **Самоконтроль і саморегуляція:** здатність оцінювати свою продуктивність і відповідно коригувати поведінку для досягнення цілей.



<https://surl.li/retdyw>

За QR-кодом або за посиланням можна подивитися відео про модель довільної поведінки

Як бачимо, структура виконавчих функцій дещо збігається з компонентами навчованості.

Виконавчі функції у науковій літературі є ширшою структурою, ніж компонент навчальної поведінки, оскільки необхідність починати якусь дію, планувати її виконання і результат, самоконтроль своїх дій потребуються в усіх сферах життя людини – від уміння зав'язувати шнурки до розв'язку складних систем рівнянь. Хороше виконавче функціонування дозволяє нам встановлювати цілі, оцінювати можливі варіанти їх досягнення, планувати послідовність дій, а потім виконувати заплановані кроки, необхідні для завершення плану. Якщо виконавчі функції є порушеними, то, незалежно від того, наскільки розумною є людина, їй може бути важко виконувати щось, навіть найпростішу повсякденну діяльність, необхідну для незалежного життя. Їй може бути важко встати і підготуватися до роботи вчасно, завершити елементарний догляд за собою та домашні справи або виконати кроки, необхідні для приготування простої їжі. Вона може знати, що їй потрібно зробити, але не може спланувати та виконати план дій, необхідний для його завершення.

З іншої сторони, якість більшості виконавчих функцій визначають якість навчальної поведінки учня, адже їх успішне використання є гарантією ефективного навчання учня, і навпаки, відсутність використання виконавчих функцій з великою вірогідністю призведуть до низької ефективності навчання.

Структура виконавчих функцій схожа на модель довільного поведінкового акту, яка була розроблена в результаті дисертаційного дослідження [12]. У цьому посібнику будемо використовувати простішу модель. На рисунку 1.5, узагальнюється структура виконавчих функцій дитини в освітньому процесі.

Розглянемо компоненти виконавчих функцій докладніше. Ці компоненти не є послідовними, системно впливають один на одний і на процес виконавчого функціонування вцілому. Модель, запропонована Brown (за Barrett [22]), містить наступні структурні компоненти виконавчої поведінки (рис. 1.5)



Рис. 1.5 Структура виконавчих функцій (узагальнення за [25, 39, 54])

Ініціатива та активація

Перший компонент виконавчих функцій – це **активація**. Перш за все – це вибір – виконати завдання чи проігнорувати. Іншими словами, це і є мотивацією, тобто **визначення пріоритетів**. Після цього можемо спостерігати **ініціативу початку виконання завдання**.

В умовах повсякденного життя активація є дуже індивідуальною характеристикою. Також на активацію впливає стан людини.

Наприклад, відразу після пробудження від сну активація виконавчих функцій вмикається не відразу. Згідно досліджень (і нашого повсякденного емпіричного досвіду), будь-який перехід від несвідомого до свідомого стану передбачає поступове «нарощування» виконавчих функцій. Цей перехідний період характеризується станом недостатнього розумового та моторного функціонування, який зазвичай називають інерцією сну. Інерція сну зазвичай зникає протягом перших 5-20 хвилин після пробудження. Протягом цього часу виконавчі здібності поступово покращуються до рівнів, типових для нормального стану неспання людини (за [39]). Роль виконавчих здібностей протягом цього періоду інерції сну можна охарактеризувати як несвідомо опосередкований процес «включення» різних нейронних ланцюгів, для забезпечення роботи виконавчих функцій вищого рівня.

На активацію людини може вплинути стан здоров'я.

Наприклад, Катерина вранці встає «по будильнику, проте не може нічого робити і ні про що думати, допоки не вип'є каву. Проте, часто проходить більше години або двох, перш ніж вона відчує, що її «мозок працює правильно». У цей час вона ніби в трансі, робить дуже мало. Звернувшись до лікаря, Катерина виявила, що потребує прийому ліків для адекватної роботи щитоподібної залози, а також зменшення навантаження на надниркові залози через високий рівень кортизолу. Після початку прийому гормонів ранкова активність Катерини поліпилася, вона могла планувати роботу на ранок, і виконувала все заплановане.

В активації важливу роль також відіграє такий параметр як **планування**. На прийняття рішення про виконання завдання оцінюється складність завдання, створюється образ результату дій і формується план досягнення цього результату. На планування впливає можливість мислити, аналіз, тобто поділ загальної дії на складові, або етапи. Учень має передбачувати умови або події у найближчому майбутньому, таких як наслідки власних дій. Планування також передбачає емоційну реакцію на виконання завдання. Передбачення позитивних емоцій, які будуть після виконання завдання збільшує імовірність успішної активації.

Реалізація планування відбувається через **організацію**. Уміння виконати заплановане потребує уваги, зосередженості, робочої пам'яті – інших компонентів

Фокус уваги

Увага передбачає зосередження на важливих аспектах ситуації, перемищення фокусу з однієї речі на іншу, ігноруванні відволікаючих факторів та фільтруванні не важливої інформації, . У ранньому віці довільна увага є рушійною силою для активного дослідження предметного оточуючого світу, себе, людей. Діти прагнуть осмислювати навколишній світ і, щоб знаходити нову та значущу інформацію.

Вплив довільної уваги на виконання завдання надважливий, оскільки саме у фокусі уваги має утримуватися саме завдання, план виконання, а також образ результату. Якщо якісь кроки плану випадуть з фокусу уваги – завдання може бути не завершене, або результат може не співпадати із запланованим.

В умовах навчання у класі, де багато дітей, увага відіграє центральну роль у визначенні того, що діти помічають та вивчають. Діти, яким важко визначити важливу інформацію або ігнорувати відволікаючі фактори, мають проблеми з успіхом у складних класних умовах [44] .

Також довільна увага активується у разі коливання, відволікання від самого завдання. Можливість зосередитися на завданні і відгальмовувати інші фокуси – дуже залежить від наступного структурного компоненту.

Зусилля

У цей компонент насамперед включено уміння керувати часом. Один з аспектів цього уміння – попередня **оцінка** складності завдання і **планування**, які були здійснені на першому етапі виконання завдання. Контроль часу має значення і у випадку, коли час виконання завдання обмежений. У такому разі ще у момент здійснення планування потрібно спланувати час на кожен крок плану.

Контроль імпульсивності є важливим під час виконання завдання. дійсно, багатьом дітям потребується багато енергії, організовуючи себе для виконання завдання. Дитина вибирає серед об'єктів і подій та звертає увагу на важливу інформацію, коли бере участь у діяльності. Цей параметр пов'язаний зі здатністю перемикатися між процесами (**гнучкістю мислення, або здатністю до адаптації**).

Перш ніж діяти на основі інформації з робочої пам'яті, дітям потрібно передбачити відповідні реакції у різних ситуаціях. Контроль імпульсивності – це зупинка природної, але непотрібної під час виконання завдання реакції, натомість – демонстрацію менш автоматичної, але більш адаптивної поведінки. У класі гальмівний контроль допомагає дітям пам'ятати про прибирання матеріалів перед переходом до іншого проекту, підняття руки перед тим, як говорити, та очікування своєї черги перед тим, як брати участь у груповій роботі. Контроль передбачає позитивну адаптацію до дошкільного середовища, включаючи соціальну компетентність, про яку повідомляють вчителі, на ранніх етапах життя дітей, а також пов'язаний з більш регульованим контролем емоцій [за 44].

У випадку невдачі, неможливості опанувати імпульсивну поведінку і перемикатися між завданнями, опановувати себе у випадку непередбачуваних проблем (які, звичайно ж, не були заплановані) – важливий параметр «здатність до подолання проблем».

Соціально-емоційні компетенції

Емоції – це реакція на сигнали оточуючого і внутрішнього середовища, яка в результаті приводить або до імпульсивних дій (базальної регуляції), або, після когнітивного аналізу і врахування контексту, – до свідомої емоційної регуляції, яку ми бачимо в поведінці [11, 13].

Емоції важливі на етапі їх передбачення під час прийняття рішення виконувати поставлене завдання. Протягом виконання завдання також виникають емоції, які важливо відслідковувати і гармонізувати у разі потреби.

У разі зміни умов виконання завдання, або невідповідності плануванню, запланованому результату може виникати розчарування, фрустрація. Емоційний розвиток дитини, відповідний віку, дозволяє подолати це розчарування адекватним чином.

У випадку необхідності виконання завдань дорослого (навчальної пове-

дінки) відбувається емоційне передбачення майбутнього результату, тобто дитина «програмує» ту емоцію, яка буде у неї після виконання завдання. Якщо завдання важке, або нудне, дитина згадує свою емоцію, яка була в минулому, коли дитина отримала подібне завдання. Її досвід виконання того завдання чи не виконання і контекст поведінки дорослого при цьому - породжує відповідну емоцію ЗАРАЗ.



Дитина, яка має досвід невдач, може не розпочати завдання взагалі і демонструвати поведінку відмови від небажаного (власне, уникнення невдачі). Ця поведінка може виражатися по-різному: від простого ігнорування завдання до крику і навіть самошкодження і руйнування навколишніх предметів. Саме тому для дітей, яким важко виконувати завдання, у яких є досвід невдач у виконанні певних завдань, необхідно давати превентивну допомогу, тобто їм підходить «навчання без помилок». Необхідно також адаптувати матеріали для виконання завдань, спосіб надання завдання і планувати дозовану допомогу.

Розвиток навичок регулювання емоційного та поведінкового збудження, особливо у відповідь на стрес, є важливою частиною адаптивного розвитку дитини. Здатність до саморегуляції є ключовим фактором шкільного та соціального успіху, і про неї йдеться в більшості обговорень соціально-емоційних компетентностей дітей. Регуляція емоцій також підтримує ефективну соціальну взаємодію, забезпечує кращу продуктивність когнітивних завдань та сприяє кращому подоланню стресових переживань. Дослідження показують, що стратегії емоційної регуляції можуть допомогти учням відчувати менше стресу в деяких стресових ситуаціях. Нормативний рівень саморегуляції можна розглядати як захисний фактор, що дозволяє молоді утримуватися від антисоціальної поведінки, незважаючи на високий рівень байдужості та низький рівень емпатії. [46]

Таким чином, відсутність емоційної регуляції разом з відсутністю навички вирішення проблем можуть перешкоджати виконанню завдань навіть без його безпосереднього початку. Дитина просто не починає сприймання і аналіз завдання, не говорячи про планування, організацію і виконання.

Також, поруч з емоційною регуляцією, важлива загальна саморегуляція поведінки як кінцевого етапу оцінки оточуючого і внутрішнього середовища [Компанець]. Успішна поведінкова саморегуляція в ранньому дитинстві передбачає застосування виконавчої функції в ситуаціях, де важливим або вимірюваним результатом є поведінка, наприклад, прибирання матеріалів, під час запам'ятовування інструкцій вчителя про те, що робити далі.

Таким чином, навчальна поведінка виявляється під час застосування та інтеграції компонентів виконавчого функціонування (тобто уваги, робочої пам'яті та контролю імпульсів), які виявляються, в першу чергу, в когнітивній сфері. Разом з тим, поведінкова саморегуляція функціонує в соціально-емоційній сферах.

Саморегуляція поведінки в умовах групи або класу передбачає самостійне створення та виконання дитиною планів власної поведінки. Успішне розроблення та виконання планів поведінки є важливою метою для дітей навіть вже у закладі дошкільної освіти. Деякі навчальні види діяльності, такі як самостійні завдання, що виконуються окремими дітьми, висувають відносно високі вимоги до саморегуляції поведінки, частково тому, що варіанти можливої поведінки в такому середовищі дуже різняться (наприклад, дитина може вибрати роботу, спілкування з друзями або безцільно блукати по класу). [44]

Коли ми керуємо своїми емоціями, ми можемо плавно переходити від однієї події до іншої, незважаючи на те, що ці події дещо можуть не відповідати нашим уявленням, планам. Це володіння собою під час переходів, та виявлених перешкод. Однак, якщо у нас немає навичок оволодіння, нам важко керувати своїми емоціями, кожна нова подія чи діяльність може принести, здавалося б, неможливі труднощі та виклики. Для учнів це ускладнює стосунки та дружбу та може перешкоджати навчанню. Простіше кажучи, емоції керують поведінкою, поведінка керує увагою, а увага керує навчанням. Тому вчителям спочатку потрібно зрозуміти емоційну регуляцію, щоб потім надати учням стратегії та інструменти, необхідні для усвідомлення того, що вони контролюють свої почуття та дії, що з них випливають.

У класі це включає здатність учнів контролювати свої емоції, залишатися зосередженими та адаптуватися до змін. Тому вчителям дуже важливо бути терплячими, оскільки учні, яким часто найбільше труднощів у керуванні своєю поведінкою, можуть мати прогалини в знаннях і мати труднощі в навчанні.

Робоча (оперативна) пам'ять

У кожному з компонентів виконавчої поведінки обов'язково задіюється **робоча (оперативна) пам'ять**. Вона потрібна і для того, щоб сприйняти і запам'ятати завдання, і для тримання у пам'яті образу запланованих дій і образу результату. У пам'яті також тримається контекст подібних ситуацій і досвід виконання схожих завдань, особливо емоції, які виникали протягом виконання завдання і під час оцінки результату діяльності.

Зберігаючи у пам'яті план виконання завдання, учень слідкує за прогресом, звіряючи його з планом. Ця когнітивна навичка є критично важливою для дітей, щоб розуміти, обробляти та діяти на основі багатьох фрагментів інформації, з якими вони зустрічаються у класі. Дослідження виявили, що 6-та 7-річні учні з низькими досягненнями мали більше труднощів із завданням на робочу пам'ять, яке вимагало від них відстеження візуальної інформації,

порівняно з учнями з вищими досягненнями. В іншому дослідженні хороша робоча пам'ять була однозначно пов'язана з високими математичними здібностями у дітей віком від 6 до 8 років продемонстрували, що робоча пам'ять передбачає навички розуміння мови у 4-5-річних дітей. Таким чином, робоча пам'ять важлива для багатьох сфер, що є центральними для середовища раннього дитинства, включаючи обробку візуальної інформації, вивчення математичних навичок, розуміння усної мови та розвиток ранньої грамотності. [44].

Дя

Здавалося б, цей компонент виконавчої поведінки є найголовнішим, бо він пов'язаний з технічним виконанням, саме з дією, яку можна **ПОБАЧИТИ**. Але виконання дії неможливе без усіх попередніх параметрів – прийняття задачі, утримування її у пам'яті настільки, щоб створити план, бути уважним, не відволікатися і уміти подолати імпульсивність, контролювати емоції, перевіряти, чи правильно виконується дія, а також перевіряти результат.

Маленькі діти починають контролювати свої дії після того, як отримують «зовнішне» завдання і здійснюють «зовнішній» контроль. З часом у дітей формується **«внутрішній» виконавчий контроль**, який виникає з внутрішньої команди, використовує специфічні нейронні мережі, що проходять через частини лобових часток, а також інші специфічні області мозку. Ці області можуть не збігатися з тими, які задіюються під час зовнішнього виконавчого контролю [39].

В однієї і тієї ж дитини окремі виконавчі функції можуть бути сформовані на різних рівнях. Тому можливе існування багатьох варіацій особливостей розвитку навчальної поведінки.

Наведемо приклади навчальної поведінки у дітей різного віку у певних життєвих ситуаціях.

Маленька Оля втомлюється довго ходити, і просить маму нести її на руках. Проте бабуся не може нести її на руках, і ставить її на ніжки, спонукаючи робити кроки ближче до лави у парку, де можна перепочити. На шляху Олі була яма посеред асфальту, яку вона обійшла з допомогою бабусі. Оля розчаровано плаче, але потихеньку йде за бабусею.

У наступному прикладі побачимо, які саме структурні компоненти задіюються, коли є завдання, яке ставить перед собою сама дитина.

У другокласниці Жанни завжди були проблеми з рівновагою та координацією рухів, але вона все одно любить кататися на велосипеді. Коли її друзі один за одним почали їздити на велосипедах БЕЗ тренувальних коліс на їхніх велосипедах, Жанна хотіла бути такою ж, як вони, попросила батьків зняти ці колеса, незважаючи на те, що вона ще хиталася під час їзди. Тижнями вона намагалася навчитися балансувати без тренувальних коліс, тримаючи ноги трохи від землі та намагаючись залишатися на велосипеді вертикально. Після того, як вона знову впала, вона попросила знову поставити навчальні колеса [за 28].

Які саме параметри виконавчих функцій були задіяні Олею і Жанною у цих прикладах?

Завдання для Олі достатньо просте, тому не потребувало планування, крім моменту, коли вона обходила яму (бабуся допомагала). Оля має труднощі в опануванні ходи, втомлюється. Проте наявна ситуація примушує її виконувати «завдання» бабусі, і, незважаючи на бурхливу емоційну реакцію, зумовлену **слабким емоційним контролем**, Оля все таки йде до лави за бабусяю.

Жанна **запланувала** майбутні тренування, організувала їх, приділяла увагу необхідним рухам під час їзди на велосипеді, повторювала ці рухи знову і знову. Врешті, **емоційний контроль був виснажений**, і Жанна «здалася», попросивши знову поставити додаткові колеса. Який саме «параметр» підвів Жанну? Очевидно, слабкість сенсомоторних реакцій, у тому числі відчуття вестибулярні, балансу, пропріоцептивні.

Для пояснення моделі процесу навчання з урахуванням структурних компонентів виконавчої поведінки змоделюємо, як відбувається навчання дитини нової навички звернемося до опису структури **виконавчих функцій** у моделі навчання дитини нової навички (рис. 1.6). Моделювання дозволить нам врахувати, яким чином змінюється кінцевий результат (виконання дитиною завдання) від наявності і ступеня сформованості параметрів виконавчого функціонування.

Дорослий, перш за все, планує роботу з учнем. Для роботи у зоні найближчого розвитку дорослий має знати актуальний рівень розвитку тих параметрів, які мають бути сформовані на момент навчання нової навички. Так, на момент початку роботи з дитиною, яку ми навчаємо, наприклад СОРТУВАТИ РІЗНІ ОБ'ЄКТИ У ДВА КОНТЕЙНЕРИ, вона має вміти хоча б:

- сидіти на стільці (на килимі),
- звертати увагу на дорослого,
- концентрувати погляд на об'єкті, який показує дорослий,
- концентрувати погляд на діях, які робить дорослий, оперуючи з об'єктами
- уміти повторювати дії за іншою людиною
- уміти цілеспрямовано взяти предмет і покласти його у контейнер

З нашого досвіду роботи з дітьми з аутизмом, ще до 2 років дитина здатна виконувати прості завдання (сортування шишок і каштанів) в умовах структурованого заняття за столом. При цьому діти, з якими ми займалися, час концентрації уваги на завданні, час “навчальної сесії” у дітей суттєво відрізнялися у різних дітей. Так, одна дитина могла виконати із розчаруванням (плачем) завдання протягом 3-5 секунд (методом “рука в руці” педагог брав шишку, клав рукою дитини в контейнер з шишками). Інша дитина цього ж віку з таким самим діагнозом могла легко зробити сортування самостійно з 4 парами предметів.

Наступний крок у моделі – це **необхідність прийняття дитиною “позиції учня”**. Деяким дітям з порушенням комунікації і соціальної взаємодії

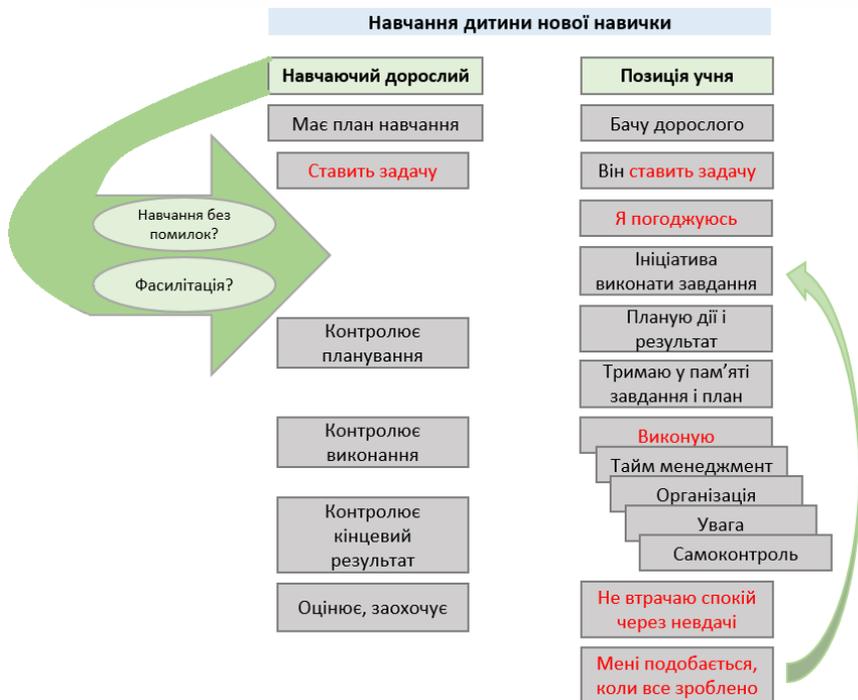


Рис. 1.6. Модель навчання дорослим нової навички у дитини

(більшість з них мають діагноз аутизм) важко віддати іншій людині контроль за ситуацією, вони відмовляються приймати задачу від іншої людини, ретельно захищають своє право робити тільки те, що вони хочуть і відмовляються робити задачі, які поставила інша людина.

Наприклад, дитину навчають імітувати дії за іншою людиною (дорослий показує дію і говорить “Зроби так”, задача дитини – повторити дію). Дитина відвертається, відмовляється повторювати рухи (пасивна відмова). Проте імітація – важливий етап у навчанні дитини, тому це завдання повторюється достатньо тривалий час. На перших порах дитині фізично допомагають зробити потрібний рух, проте самостійно дитина не виконує завдання. Згодом дитина починає повторювати завдання не відразу, а через певний час, тобто робить це після заняття вдома (так звана “відстрочена імітація”). Тоді задача навчаючого дорослого – зменшити час між постановкою задачі дорослим і виконанням дитиною завдання.

Ініціатива виконання завдання. Саме на цьому етапі найбільше заважає прокрастинація, тобто відсутність довільного керування початком діяльності, при якому виконання завдання відкладається на «потім». Причинами

цієї поведінки може бути недостатність впевненості у своїх силах («У мене нічого не вийде!», «Я не встигну це зробити все одно»), а також низька працездатність (наприклад, через мітохондріальну дисфункцію, коли активація діяльності і темп стають набагато нижчими).

Планування дій та результату. Знання кінцевого результату, утримування його **в оперативній пам'яті** не завжди забезпечує виконання самого завдання, особливо якщо завдання є багатокроковим, або містить якісь непередбачувані елементи. Тому планування кроків з урахуванням **управління часом** є важливим.

Під час виконання завдання можуть виникнути проблеми, пов'язані з оточуючим середовищем, самою людиною. Наявність і якість довільної уваги, відповідальності, життєвої енергії – можуть забезпечити виконання завдання. Нестача цих параметрів знижує імовірність виконання завдання.

Отже, перед дитиною стоїть ЗАДАЧА – зробити поставлене завдання. Ініціатива відбулася, План складений, проте під час виконання завдання можливі неочікувані зміни умов (перестала писати ручка, почалася повітряна тривога). Важливе **збереження у пам'яті** плану дій і кінцевого результату, а також проміжних дій і проміжних результатів, які саме і перевіряються **оперативним самоконтролем**. У підтримці процесу виконання завдання важливими параметрами виконавчого функціонування є **довільна увага, гнучкість мислення** (діяльність в умовах неочікуваних змін) та **навички вирішення проблем** (якщо щось піде не так).

Кінцевий самоконтроль

Дуже важливим є кінцевий самоконтроль, оскільки після виконання роботи учень перевіряє відповідність кінцевого результату запланованому. На цьому етапі дитина оцінює, чи відповідає результат поставленій меті, виправляє помилки та уточнює деталі. Розвинений кінцевий самоконтроль допомагає формувати відповідальність, уважність і вміння доводити справу до кінця.

Якщо говорити про індивідуальний розвиток навчальної поведінки, то потрібно сказати, що ми не очікуємо, щоб дитина зробила перший крок, або щоб у неї з'явився перший зуб одночасно з іншими дітьми. Часто у шкільних умовах, і навіть у багатьох сім'ях, існують дуже жорсткі очікування щодо того, що розвиток виконавчих функцій буде на певному рівні для всіх дітей одного віку. Негативні наслідки, що застосовуються до дитини, яка не відповідає певним віковим стандартам, можуть бути серйозними, необґрунтованими та часто безкомпромісними за своєю природою. Усвідомлення природних варіацій у розвитку функцій мозку має вирішальне значення для забезпечення відповідного освітнього досвіду для тих дітей, які демонструють природні затримки у розвитку виконавчих функцій [39].

Саме тому звернемося до огляду нейропсихології виконавчих функцій.

1.4. Нейропсихологія виконавчих функцій

Ще раз розглянемо структуру виконавчих функцій (рис. 1.5) і звернемося до нейропсихологічного пояснення навчальної поведінки, зокрема, її «технічної» частини – виконавчої поведінки.

Нейропсихологія забезпечує знання біологічної основи для розуміння процесів, які відбуваються у мозку під час навчання. Це показує, що навчання – це не просто зміна поведінки, а й фізичні зміни в структурі та функції мозку. Наприклад, навчання веде до формування та скорочення синапсів, які є критично важливими для встановлення нейронних зв'язків. Ця нейробиологічна перспектива підкреслює, що досвід формує розвиток мозку, підкреслюючи динамічну взаємодію між подразниками навколишнього середовища та нейронною активністю [45]. Таким чином, педагогів заохочують створювати стимулююче навчальне середовище, яке сприяє когнітивній активності та емоційному благополуччю, оскільки ці фактори суттєво впливають на пластичність мозку та результати навчання

Нейропсихологія є синергетичним поєднанням кількох наук про мозок, які разом можуть пояснити когнітивні процеси та поведінку, які відбуваються у дитини в умовах навчання. Звернемося до аналізу відповідностей цих процесів у мозку людини.

До моменту народження кора великих півкуль має таку ж кількість нервових клітин (14-16 млрд.) як і у дорослого. Але нервові клітини новонародженого незрілі за будовою, мають просту форму і дуже невелику кількість відростків. Кора великих півкуль відносно тонша, коркові шари слабо диференційовані, а коркові центри недостатньо сформовані.

Після народження кора великих півкуль розвивається швидко. До 9 місяців стають виразнішими три шари кори, а до року загальна структура мозку наближається до зрілого стану. Розташування шарів кори диференціювання нервових клітин в основному завершується до 3 років.

В молодшому шкільному віці і в період статевого дозрівання розвиток головного мозку характеризується збільшенням кількості асоціативних волокон і утворенням нових нервових зв'язків. В цей період маса мозку збільшується незначно.

В розвитку кори великих півкуль зберігається загальний принцип: спочатку формуються філогенетично старші структури, а потім молодші. [9].

Сучасна наука спирається на новітні засоби дослідження мозку. Зокрема, трактографічні дослідження можуть надати інформацію про наявність зв'язків між нейронами різних зон кори головного мозку та активацію цих зон під час тієї чи іншої діяльності. Порушення активації через фізичні чинники (проблеми кровопостачання, травми), або недостатня їх стимуляція під час повсякденної діяльності дитини (що може бути обумовлено зовнішніми предметно-соціальними умовами, в яких росте дитина) може призводити до порушення формування тієї чи іншої функції або дії.

Оскільки навчальна поведінка є соціально зумовленою, довільною, наукові дослідження вказують на те, що в її формуванні бере участь більшою мірою фронтальна кора головного мозку. Зокрема, будемо орієнтуватися на третій блок мозку (за Р.Лурія), який характеризується як «я повинен», або ще називають *"блоком програмування, регуляції і контролю"*. Довільність, розв'язок вольових процесів зумовлює зв'язок між зрілістю відповідних зон кори головного мозку і функціями, які виконує дитина на певному життєвому етапі. Саме цей функціональний блок пов'язаний з організацією цілеспрямованої, свідомої психічної активності, відіграє провідну роль у програмуванні і контролі за протіканням психічних процесів, формуванні задумів і цілей, регуляції і контролі за результатами окремих дій, діяльності і поведінки в цілому [9], формування намірів і програм, у регуляції та контролі найбільш складних форм поведінки [20]

Зокрема, лобна кора є «відповідальною» за значну частину нашої здатності приймати рішення, зокрема при необхідності вирішувати проблеми, які виникають під час будь-якої діяльності. Лурія писав [], що пошкодження лобової частки призводить до порушення свідомої та вольової саморегуляції поведінки, внаслідок чого люди втрачають здатність поводитися навмисно. Як наслідок, вони можуть демонструвати знижену спонтанність або ініціативність. Лурія вважав, що втрата критичного ставлення до власної поведінки спричиняє проблеми узгодження дій з початковим наміром. Префронтальна кора (ПФК) вважається «центром керування» мозку, допомагає приймати рішення та пригнічувати небажану поведінку. Саме тут відбувається «когнітивна обробка» гніву, страху та агресії. ПФК також відіграє головну роль в формуванні робочої (оперативної) пам'яті, формування плану діяльності та здатності слідувати цьому плану, вибору адекватних засобів діяльності, контроль і корекція помилок.

На думку А. Р. Лурія, при ураженні «блоку програмування», тобто передніх (префронтальних) мозкових структур, спостерігаються порушення довільних компонентів діяльності (програмована поведінка, цілепокладання, довільне регулювання психічних процесів, мовленнєвий контроль, самооцінка та самоконтроль і т.д.) [за 20].

Модель, запропонована Stuss [53], пов'язує нейроанатомічний зв'язок виконавчих функцій з чотирма ключовими доменами функціонування лобової частки:

1. Домен енергетизації (або дії)
 - Наявність енергії.
 - Ретельне обмірковування.
 - Демонстрація енергії та цілеспрямованості — початок виконання завдань, збереження зацікавленості та підтримка темпу.
 - Підтримка пильності та уваги до завдань, а також реагування з відповідною швидкістю.
2. Домен виконавчого **пізнання** (або мислення)

- Складання та виконання планів, дотримання плану, гнучке мислення та перемикання з одного завдання чи ідеї на інше.
 - Моніторинг думок та дій.
 - Абстрактне мислення та вирішення проблем.
3. Сфера **емоційної та поведінкової саморегуляції** (або почуття та дії)
- Переживання типових, передбачуваних емоцій, що відповідають різним ситуаціям.
 - Правильне керування емоціями, думками та діями.
 - Ретельно обмірковуючи речі, перш ніж сказати чи зробити їх.
 - Демонстрація зрілої емоційної чуйності.
4. Домен **метапізнання** (або усвідомлення та соціалізації)
- Мати точне розуміння наслідків отриманої черепно-мозкової травми.
 - Усвідомлення власного впливу на інших людей.

В науковій літературі можна також зустріти у структурі виконавчих функцій «гарячі» і «холодні» [34]. Так, «холодні» виконавчі функції пов'язують з дорсолатеральною префронтальною корою, а «гарячі» - з вентромедіальною та орбітофронтальною корою (рис.1.7).

Виконавчі навички іноді поділяють на дві широкі категорії:

- «холодні» навички — це ті, які керують мисленням (такі як планування та організація, оперативна пам'ять і моніторинг завдань);
- «гарячі» виконавчі навички - це ті, що керують поведінкою та емоціями (такі як гальмування, емоційний контроль і самоконтроль).

Розрізнення між гарячими та холодними виконавчими функціями є корисним, оскільки воно допомагає нам охарактеризувати індивідуальні профілі та таким чином думати про конкретні потреби людини [34].

Нейронні мережі, залучені до двох категорій виконавчих навичок, працюють разом:

- «холодні» мережі мозку виконавчих функцій, такі як робоча пам'ять, планування, вирішення проблем і передбачення, можуть забезпечувати «що, де та коли» цілеспрямовану дію,
- але саме «гаряча» мозкова мережа виконавчих функцій відповідає на усі «чому», дають основу для вибору досягнення цієї мети в першу чергу та мотивацію, яка буде потрібна, щоб її досягти» [28].

«Холодні» (когнітивні) аспекти виконавчих функцій. *Дорсолатеральна префронтальна кора* – бере участь у виконавчих функціях, що є загальним терміном для управління когнітивними процесами, включаючи концентрацію уваги, робочу пам'ять, когнітивну гнучкість та планування, прийняття рішення при виборі з альтернативних рівноправних варіантів, або при конфліктуючих правилах (*тест Струпа, коли треба відгальмовувати написану назву кольору і колір букв слова, завдання полягає у тому, щоб людина називала колір букв, а не саме слово*); відповідає за **соціальне пізнання** – що важливо при виборі дії в соціальному середовищі.

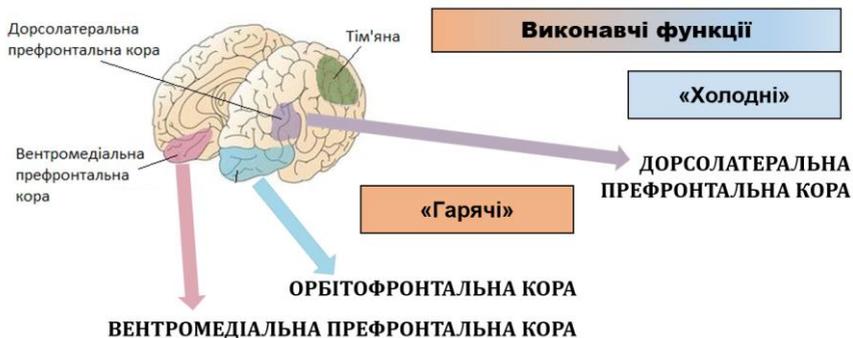


Рис. 1.7. Локалізація «гарячих» і «холодних» виконавчих функцій

«Гарячі» (афективні) аспекти виконавчих функцій. *Вентромедіальна префронтальна кора* - участь у гальмуванні моторики, де контроль задіяний для зупинення чи придушення моторних реакцій, в емоційній складовій виконавчих функцій (емоційний контроль), у сенсорній інтеграції, очікуванні винагороди, задоволення. Прийняття рішення при виборі бажанішої винагороди. *Орбітофронтальна кора* - участь у механізмах підкріплення, прийняття рішень та очікувань нагороди/покарання у певних ситуаціях і, таким чином, є ключовою структурою, відповідальною за адаптивне навчання; впливає на емоційний контроль.

Цей поділ на «гарячі» і «холодні» навички виконавчих функцій є доречними, якщо ми звертаємося до питання ФОРМУВАННЯ навчальної поведінки, і виконавчих функцій зокрема.

Активация лобової частки під час виконавчого функціонування може варіюватися залежно від участі лівої та правої півкулі. Наприклад, ліва півкуля активніша, коли виконавчі функції регулюють виконання позитивно емоційного завдання, тоді як права півкуля активніше реагує під час виконання негативно емоційного завдання. Передня область лобових часток більше задіяна в регуляції думок, а задня область – у регуляції відчуттів та дій. Нижні області лобових часток більше задіяні в регуляції емоцій, а верхні області – у регуляції сприйняття та пізнання [39].

Розвиток навчальної поведінки, і виконавчих функцій, зокрема, відбувається згідно закономірностей розвитку головного мозку, тісно пов'язаний із дозріванням префронтальної кори, яка дозріває в останню чергу. Нейровізуалізаційні дослідження показали, що фронтальна кора зазнає значних змін, включаючи синаптогенез і мієлінізацію, що покращує можливості **когнітивного контролю** [54].

Як можна помітити з рисунку 1.1, необхідні компоненти навчальної поведінки, зокрема, соціально-емоційні навички, які включають можливості емоційної регуляції, і є «гарячими» (афективними) аспектами виконавчих функцій.

Тому поняття «навчальна поведінка» і «виконавчі функції» іноді використовують як синонімічні. Проте тут не враховується соціальний аспект (зокрема, мотивація), яка є комплексним поняттям, оскільки враховує і вік дитини, і рівень розвинутоності навичок, і научуваність.

Сучасна наука [38] має свідчення, що під час навчання мозок змінюється:

- на біохімічному рівні – реакції між окремими нейронами, зв'язками і комунікацією між синапсами, які посилюються і «електричні» зв'язки, деякі аксональні закінчення можуть почати виробляти нейромедіатори у більшій кількості, деякі дендрити можуть стати чутливішими до існуючих нейромедіаторів.
- в результаті навчального досвіду нейрони можуть вирости **нові зв'язки між нейронами**, тобто формування нових синаптичних зв'язків.
- під час навчання виростають абсолютно нові нейрони.

Для доказу змін мозку під час навчання вченими було проведено експеримент з дитинчатами щурів, яких розмістили у два середовища – «збагачене», де було багато предметів для гри та дослідження — драбини, колеса, платформи, лабіринти тощо. Інших щурів вирощували у «збідненому» середовищі, де тварини були ізольовані одна від одної, клітки були порожніми. Ця група щурів мала набагато менше сенсорного та навчального досвіду. Після 80 днів експерименту виявилося, що мозок щурів, які були у «збагаченому» середовищі був значно важчим, ніж у щурів, які виростили у «збідненому» середовищі. [за 38]

2. РОЗВИТОК НАВЧАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ЙОГО ПОРУШЕННЯ

2.1. Траєкторія розвитку навчальної поведінки у дітей

Розвиток навчальної поведінки відбувається на усіх вікових етапах життя дитини під впливом біологічного дозрівання, факторів середовища та освітнього досвіду. Навчальна поведінка, яка поєднує соціально-емоційні компетенції та ряд когнітивних процесів, необхідних для саморегуляції та цілеспрямованих дій на вимогу оточуючого середовища, починає розвиватися в ранньому віці і продовжує розвиватися протягом дитинства та підліткового віку, удосконалюючись у віці ранньої юності і дорослості¹.

Становлення виконавчої [поведінки] можна розглядати з точки зору розвитку як розгортання взаємодії між дедалі диференційованішими нейронними мережами та поведінковими взаємодіями, що відбуваються у відповідь на екологічні, соціальні та навчальні вимоги.

¹ За матеріалами сайту <https://lifekillsadvocate.com/> - віхи розвитку дітей, у тому числі виконавчих функцій

Когнітивні здібності, що з часом розвиваються і перетворюються на виконавчі здібності, спочатку мають широкий охоплення; з удосконаленням вони стануть невід'ємною частиною багатьох різних аспектів обробки інформації та поведінки. Вони охоплюють появу таких фундаментальних навичок, як орієнтація та увага, і пізніші, дуже складні аспекти вирішення проблем, такі як визначення та реалізація стратегії. Розглядаючи виконавчу здатність (ВП) з точки зору розвитку, важливо враховувати, що здатність стати виконавчою будується на кількох когнітивних навичках, що виникають; розуміння того, що означає стати виконавчою, вимагає розуміння того, як кожен компонент здатності розвивається з часом [35]

Ранній вік (0-2 роки)

Навчальна поведінка починає розвиватися в ранньому дитинстві через просту взаємодію та задачі, такі як зосередження погляду і **уваги**, фокусування на об'єктах (інтерес - найбільш інтелектуальна емоція).

За даними наукових досліджень, у віці від 3 до 6 місяців ділянки лобових часток стають достатньо мієлінізованими, щоб дитина могла контролювати процес візуального сприймання [за 39]. З цього віку молодий мозок тепер може подавати сигнали певним нейронним компонентам зорової системи, щоб вони вибирали, як і на що дивитися. Для того, щоб дитина могла ефективно використовувати цю нову здатність, задіюються й інші нові функції саморегуляції, включаючи сигнали фокусування і вибору, та також утримання задачі.

Формування **цілеспрямованої поведінки** реагування, хапання та при-тягування, а пізніше – дотягування, досягання (включення руху і розвиток руки) дає початок експериментам з об'єктами навколишнього середовища. Немовля поступово, набуваючи досвід при багатьох повторях, отримує більший контроль над своєю взаємодією з навколишнім середовищем. спочатку це пасивна реакція спрямованої взаємодії, потім процес дослідження. Таким чином, увага та елементарна рухова цілеспрямована поведінка з'являються одночасно і служать ранніми представниками розвитку навичок виконавчого функціонування.

За допомогою таких механізмів, як спрямована увага, цілеспрямоване досягнення та дослідження, маленька дитина починає розуміти, що вона має причинно-наслідковий вплив на навколишнє середовище; Це усвідомлення збігається з тим, що можна назвати ранньою навичкою вирішення проблем, коли дії спрямовані на досягнення цілей і бажань.

Починаючи з народження, **увага та початковий контроль уваги** взаємодіють зі встановленням процесів **пам'яті**, є основним компонентом **виконавчого планування**. Таким чином, увага зосереджується на об'єктах і станах оточуючого середовища, після цього активується **оперативна пам'ять**, розуміння певних закономірностей та планування подальшої рухової діяльності. Планування та перші кроки у гальмуванні імпульсивності ми бачимо в при-

чиново-наслідкових, «соціальних» іграх дітей. Досліджуючи оточуюче середовище, намагаються зрозуміти, «як все працює» за допомогою простих рухів тіла і основних навичок гри. Гра в хованки та прості ігри на пригадування виявляють розвиток «робочої» або оперативної пам'яті. Виявляються також довготривала пам'ять при запам'ятовуванні простих віршиків та пісень, які супроводжуються рухами тілом, руками, ногами, звуками. Деякі діти можуть пригадувати давніші події, навіть маршрути руху.

Сучасні нейропсихологи досліджують з використанням технологій слідування за поглядом очей дитини, «вимірюють» взаємодію між увагою дитини до погляду дорослого і соціальною взаємодією, впливом дитини на поведінку дорослого [35]. Саме це підтримує навчання маленької дитини, яка стає дедалі вправнішою у сприйманні інформації з навколишнього середовища, формуванні уявлення про оточуючий світ, а також участь у соціальній взаємодії, яка підтримує та спрямовує подальше навчання та адаптацію до вимог та викликів життя.

Подальший розвиток навчальної поведінки полягає у вдосконаленні основних навичок виконавчих функцій, включаючи емоційний контроль, оперативну пам'ять та увагу. З шести місяців немовлята починають розвивати емоційний контроль, впізнаючи знайомих людей і предмети, що допомагає їм відчувати себе в безпеці та керувати своїми емоціями. Це раннє розпізнавання є основоположним кроком у формуванні **емоційної регуляції**.

Ближче до двох років діти грають у прості рольові або творчі ігри. З'являється поведінка наслідування та копіювання. **Довільна увага** виявляється у можливостях гри на швидкість реакції («ластівка – ластівка – чорненький хвостик», «коза»).

Завдяки «практичному» досвіду, спостереженню та імітації дій дорослих дитина все більше усвідомлює, що її певні дії викликають відповідні реакції. Використовуючи активне відтворення такого досвіду, дитина робить поведінковий вибір. Стратегія починає відігравати більшу роль у її поведінці, тому ближче до двох років спостерігаються приклади **цілеспрямованої та навіть «прихованої» поведінки** (наприклад, ігри в хованки з переміщенням, поведінка в ситуації «заперечення відповідальності»). Ці зусилля, спрямовані на **керування результатом**, є чіткими прикладами початку формування стратегій вирішення проблем, моніторингу ефективності власних дій, та навіть елементарної гнучкості (наприклад, пошук іншого способу отримати печиво після того, як дитині сказали «ні»). У міру того, як малюк починає краще розуміти зв'язок між своїми діями та реакцією оточуючих, він все більше проявляє креативність як у своєму виборі, так і в діях.

Цілеспрямована поведінка та прості форми контролю уваги з'являються приблизно наприкінці першого року життя [31].

До 2 років діти виявляють ранні ознаки емоційної регуляції та базові навички вирішення проблем. Вони висловлюють уподобання, належним чином протестують і починають розуміти причину та наслідок. На цьому етапі малюки все ще розвивають емоційний контроль і можуть бути не в змозі

повністю регулювати свої емоції, часто сильно реагуючи на незначні проблеми. Це нормальна частина їхнього розвитку, оскільки вони навчаються орієнтуватися в соціальних взаємодіях і розвивати стосунки з іншими, закладаючи основу для майбутніх навичок виконавчої роботи.

Молодий дошкільний вік (2-3 роки)

Малюки навчаються взаємодіяти з навколишнім середовищем і оточуючими людьми через гру, що має вирішальне значення для розвитку навичок вирішення проблем.

У віці 2 років діти починають демонструвати поліпшення своєї здатності керувати когнітивними конфліктами та гальмувати домінуючі реакції, які є критично важливими компонентами виконавчої функції [24]. Дитина може **планувати** виконання простих доручень, які є щоденно повторюваними. Вже у 2 роки можливо вчити дитину слідувати візуальному розкладу, тобто дитина вже починає розуміти категорію часу і керує своїми діями у часі з допомогою дорослого.

Емоційний контроль у цьому віці ще не сформований. Більшість дітей можуть ще мати істерики або засмучуватися, коли розчаровані, втомлені або перевантажені, потребуючи заспокоєння дорослих. Проте навички гальмування імпульсів вже можуть сформуватися. Діти здатні реагувати на короткий вигук «Стоп!», вже можуть знати правила поведінки з гарячими або гострими предметами, або реагувати на наближення до дороги у супроводі дорослих. Таким чином, дитина організує свою **увагу**, реагує на сигнали дорослих та перенаправляє їх увагу, коли це необхідно

В організації поведінки, навчанні емоційному контролю дитини важлива категорія часу «зараз» і «потім». Для цього використовуються відповідні картки (див. розділ 4). Використання цих карток є надзвичайно ефективним, коли потрібно навчати дітей очікувати та відкладати своє бажання на певний час.

Аналіз ряду публікацій у спеціалізованих наукових журналах («Infant Behavior & Development», «Child Development», «Developmental Neuropsychology» [за 23, 29]) виявляє визначний вплив поведінки батьків дітей раннього віку на майбутній розвиток навчальної поведінки. Так, спостерігається взаємно однозначна відповідність між батьківською стимуляцією самостійного мислення, автономності у малюків і розвитком виконавчих функцій. Таким чином, **батьківська гіперопіка** саме у ранньому віці дітей шкодить майбутній навчальній поведінці дитини, її виконавчим функціям, а також у формуванні навченої безпорадності. Звичайно, потрібен баланс в забезпеченні життя дитини від небезпек в оточуючому



<https://surl.lu/visdrw>

За QR-кодом або за посиланням можна подивитися фрагмент семінару «Нейропсихологія поведінки»

середовищі і наданні можливості самостійно вивчати світ, приймати рішення, виконувати свої задуми.

Протягом перших 2 років життя малюки переходять від ситуації значної залежності від близьких дорослих, майже не контролюючи поведінку, до зростання рівня залученості та взаємодії з навколишнім середовищем.

Дошкільний вік (3-5 років)

Вік з 3 до 5 років особливо значущий і вирішальний для набуття навичок, важливих для майбутнього успішного функціонування у шкільному середовищі. Бурхливо розвиваються усі когнітивні процеси, які впливають на виконання дитиною завдань дорослого. Проте вже у старшого дошкільника можемо спостерігати **оперативну пам'ять, гальмівний контроль і когнітивну гнучкість** [54]. Діти навчаються гальмувати відволікаючі фактори, керувати імпульсами, **дотримуватися правил** і брати участь у **цілеспрямованій поведінці**, що є основою для підготовки до школи [6, 8, 49].

Дослідження показали, що ще до 4 років діти можуть виконувати завдання, які вимагають від них перемикання між різними правилами, що вказує на зростаючу здатність до когнітивної гнучкості [35]. Крім того, здатність відкладати задоволення та контролювати емоційні реакції стає більш вираженою на цьому етапі [35].

У цей період діти демонструють швидкий прогрес у **саморегуляції**. Бурхливий емоційний розвиток дозволяє сформувати у дітей емоційну грамотність, тобто уявлення про емоції і їх вираження у себе самого та інших людей. Це є підґрунтям початкового **емоційного контролю**, який є важливим при виконанні завдань, особливо якщо завдання не дуже подобається, але його треба виконати, а також якщо результат не збігається з очікуваннями, і потрібно це сприймати спокійно. Іноді дошкільник здатний впоратися з переходами та несподіваними змінами без засмучення. Звичайно, дошкільник тільки навчається цього, і від нього можна очікувати емоційного самоконтролю лише з допомогою дорослого, або з використанням візуальних опор (нагадувань, що треба робити, щоб залишатися спокійним).

У разі виконання запланованих дій у дошкільника також починає розвиватися **оперативний самоконтроль**, тобто можливість порівнювати свої дії із запланованими, тримаючи в робочій пам'яті образ результату. Проте найбільшого темпу розвитку він досягає в молодшому шкільному віці.

У дітей цього віку спостерігаємо початкові уміння **організації дій**. Діти можуть розпочинати (ініціювати) і виконувати якусь діяльність від 10 хвилин, з огляду на можливості до зосередження уваги, керування часом, діти виконують завдання на упорядкування предметів (сортування за категоріями, за шаблонами, призначенням, класом; систематизація, серіація), а також можуть оперувати абстрактними поняттями, тобто можуть виконувати ці ж дії вербально, тобто «на словах».

У дошкільному віці діти починають засвоювати навичку **вирішення**

проблем. Тобто в ситуації невизначеності, яка є незнайомою, дитина ініціює виконання завдання (або інтеріоризує, робить «своїм» завдання, надане дорослим), і намагається знайти вирішення проблеми, а не розчарується. В дошкільному віці такі завдання, як вирішення головоломок, ігри та пісні, які супроводжуються рухом, що вимагає комплексної модальної уваги та зосередження, бажання закінчити якусь діяльність – виявляють здатність до цієї структурної частини навчальної поведінки.

У дошкільника поліпшуються навички **організації** виконання завдання, оскільки моторні навички також «зростають». Після 4 років діти мають природну здатність до упорядкування (на відміну від віку «руйнівників», коли дитина бажає зрозуміти «як все влаштовано», дитина стає «будівельником», і бажає зрозуміти, «як це працює»). Тому саме до цього віку бажано сформувати навички зберігання порядку (прибирати іграшки, кімнату, складати речі).

Дошкільники вже можуть перемикатися між завданнями, видами діяльності, зберігаючи спокій. Вони можуть грати в рухливі ігри зі зміною напрямку, зміною місця («Зайвий стілець»), а також чергування спокою і руху («Біжи – Завмири»).

Основною діяльністю дошкільника є гра. І в цьому віці діти здійснюють перехід від рольової гри до гри за правилами, коли потрібно тримати в оперативній пам'яті правила і враховувати їх під час гри.

Потрібно сказати, що в дошкільному віці у дитини нервова система все ще залишається незрілою. Зберігається схильність до короткострокового, а не відкладеного задоволення, що підкреслює постійну вразливість до розгальмування та відсутність повноцінного внутрішнього контролю. Істерики, неуважність протягом усього часу, розчарування та дратівливість при втомі, а також різноманітні короточасні інтереси – все це нагадує про те, що система регуляції все ще досить незріла та потребує зовнішнього підкріплення та підтримки.

Пізніше дитина починає усвідомлювати потенціал для спільної мети навколо таких вимог, як регулювання поведінки та емоцій. Спогади про попередні реакції на прохання та бажання мотивують покращені зусилля для отримання більшої незалежності або підтримки. Ці спогади потім виражаються як прохання та вимоги за допомогою мовлення. Мета диктує вибір між дією і бездіяльністю у відповідь на прохання. Непередбачувані обставини розуміються та засвоюються дитиною легше, а оскаржуються більш прямо. У дітей дошкільного віку виникають переговори як особлива стратегія, оскільки вони починають розуміти, що дорослі навколо них шукають причини для своїх рішень та дій.

Дошкільний вік містить один кризовий період, коли дитина може демонструвати владу та навіть непокору. Це сигналізує про появу самоконтролю. Три- та чотирирічні дошкільнята часто кажуть «ні» у відповідь на прохання та завдання дорослих. Це відображає кілька аспектів розвитку навичок пов'язаних з зростаючою незалежністю, зокрема, відчуття себе як авторитету, усвідомлення того, що бажання та цілі інших людей можуть не синхронізуватися з власними бажаннями дитини, і, нарешті, володіючи мовленням, дитина керує

ситуацією та її результатом через спрямовання інших людей на задоволення власних бажань та потреб. При цьому дитина має свободу дій та вплив на безпосереднє оточення. Це кульмінація багато з того, що формувалося протягом перших 2 років життя, і зараз знаходиться на вирішальному етапі для формування індивідуальних дій. Однак, такий вираз виконавчої функції самоконтролю і планування (через відмову виконувати прохання або завдання дорослого) **не є навчальною поведінкою**, оскільки у цьому випадку дитина не набуває позиції учня, не інтеріоризує вимоги дорослого і не виконує завдання, підмінюючи його своїм власним. Іноді, при суттєвому відставанні в емоційному розвитку, дитина для досягання своєї мети використовує крик як комунікацію. Закріплюючи таку свою поведінку, якщо вона допомагає досягти мети, дитина зменшує мотивацію до комунікації іншим чином. Тому часто діти, які відстають в мовленнєвому розвитку, мають проблемну поведінку.

Для того, щоб діти рухалися до набуття навчальної поведінки, вони повинні вміти спрямовувати зусилля на виконання вимог, що ставляться до них, та співпрацювати з дорослими у вирішенні щоденних проблем. Це вимагає посилення самоконтролю, взаємодії з навколишнім середовищем та мотивації. Дошкільник має набути навички «зупинитися і подумати», стримати, відгальмувати самостійні цілі, щоб співпрацювати з іншими як для комунікації, так і в навчальному середовищі. Таким чином, середовище для дошкільника змінюється від переважно самостійного, хоча й під батьківським контролем та впливом, до такого, яке більш безпосередньо керується іншими. Умова успішного пристосування до цієї зміни – здатність дитини зупинитися та переглянути ідею чи варіант, перш ніж рухатися далі.

Молодий шкільний вік (6-11 років)

Коли діти починають навчання у школі, виконавчі функції продовжують розвиватися. Через відмінності в розвитку префронтальної кори здатність окремих дітей успішно функціонувати сильно варіюється, тому не всі діти йдуть до дитячого садка готовими до навчання.

Дослідження показують, що значні покращення в робочій пам'яті, гальмуванні та когнітивній гнучкості відбуваються у віці від 6 до 12 років [48]. Від учня вимагаються неабиякі зусилля для відгальмування власних цілей і планів і занурення в академічні вимоги. Діти, які ефективно справляються з цими підвищеними вимогами до уваги та регуляції, часто демонструють сильну здатність до гальмування, відкладеного задоволення, наполегливості та вербального спілкування з собою для керування вимогами контролю. Емоційна регуляція, зокрема регуляція фрустрації, тривоги та дратівливості, підкреслює зростаючу здатність справлятися зі зростаючими щоденними вимогами та викликами [35].

У більшості дітей, які не мають порушень у розвитку, ще у дошкільному віці формується **оперативний самоконтроль** і довільна поведінка при виконанні завдань [12]. Але ще у молодшому шкільному віці ще не усі діти можуть

стримувати себе в ситуації вибору, проте навчаються **оперативному самоконтролю** і винаходять символічні способи слідування правилам в умовах емоційно важливих для них ситуаціях, тобто ми спостерігаємо здатність обдумувати перед тим, як діяти, стримувати свою відповідь, щоб встигнути оцінити її доречність з огляду на бажання «перемогти у грі».

Школа сама по собі є більш структурованим середовищем, яке вимагає більш високого рівня **саморегуляції** та **оперативного самоконтролю**. Діти починають демонструвати складніші навички планування та організаторські навички, які необхідні для успіху в навчанні [54]. Дитина здатна виконувати запланований набір кроків для досягнення кінцевої мети, починає керувати часом (оцінювати, скільки часу займе виконання завдань), а також починає використовувати початкові навички чергування організації дозвілля та обов'язкових завдань.

Уміння **планувати і керувати часом** також розвивається у цьому віці. Діти з нормотиповим розвитком вже здатні діяти за інструктивними картками, на яких зображено, у якому порядку робити ті чи інші дії. Навчаючись читати і писати, діти можуть створювати і дотримуватися простих контрольних списків, збирати матеріали для виконання завдання (підручник, зошит, письмове приладдя для уроку письма, або альбом, фарби, пензлик, склянку з водою – для малювання). Уміння планувати також виявляється в умінні організувати послідовну розповідь про щось (як буде щось робити, який буде результат, або що було у школі). Звичайно, кожен зі складових виконавчого функціонування не є ізольованим від інших, тому визначальну роль у процесі планування відіграє **довільна увага**.

Важливе для подальшого навчання і професійної діяльності уміння **бачити помилки, оперативно контролювати** свої дії і спокійно програвати ще не сформовано у дітей до 7 років. Дошкільник є егоцентричним, має завищену самооцінку, яка є запорукою спокійного навчання «без помилок» до школи. Проте з 7 років у дітей все частіше зустрічається «афект неадекватності». Тобто дитина починає оцінювати, що не в усіх видах діяльності вона є ідеальною і «переможницею», успішною. Але це важливий етап життя, коли дитина вчиться адекватно оцінювати себе, границі своїх можливостей, а також шанси на перемогу і поразку.

Наприклад. Хлопчик 6 років вважав, що чудово все вмів робити. Проте під час навчання письма виявилось, що не усі букви виходять гарними. Він розірвав свій зошит і переписував усі сторінки заново, щоб вчителька похвалила його.

Саме бурхлива реакція на те, що щось не виходить, є розповсюдженою небажаною поведінкою в першому класі, поки дитина не навчиться **відгальмовувати імпульси і контролювати емоції**. Дитина поступово навчається контролювати істерики та розчарування, спочатку з допомогою дорослих, а потім самостійно. Глобальна інтеріоризація соціальних правил, вимог до поведінки має свій вираз у тому, що загалом діти молодшого шкільного віку

дотримується правил безпеки та більшості соціальних норм, і стримують імпульси навіть коли поруч немає вчителів або дорослих. У випадку наявності небажаної поведінки (бо емоційний самоконтроль все ще продовжує формуватися), дитина здатна виконувати такі дії, як ведення щоденника, щоб обміркувати власну поведінку (такий вид роботи використовується в діалектичній раціональній емоційно-поведінковій терапії).

До 9 років більшість дітей можуть досить добре контролювати та регулювати власні дії. Гальмівного контроль здебільшого розвиваються у віці від 10 до 12 років. Також покращується швидкість обробки інформації, вербальна плавність, здатність до гнучкості мислення, а також навичок планування та організації.

Початкове формування **гнучкості мислення** дає можливість дитині налаштуватися динамічно, не очікуючи стабільних умов виконання завдань. Внесення у планування непередбачуваних ситуацій розвиває навичку **вирішувати проблеми**. Діти в молодшому шкільному віці навчаються відрізнити проблеми за ієрархією (важлива, не важлива, велика, мала, можу вирішити сам, або потрібна допомога). Згода дитини на те, що проблема існує – є запорукою того, що ця проблема буде вирішена. У подоланні схожих проблем відіграє важливу роль **пам'ять**, оскільки інформація про проблему використовується у майбутньому при позитивному досвіді її вирішення (іншими людьми або самою дитиною).

Процес виконання завдання завершується кінцевим самоконтролем, коли дитина перевіряє власну роботу на наявність простих помилок.

Підлітковий вік від 12 до 18 років

Значні зрушення в розвитку виконавчих функцій помітні в підлітковому віці. Початок молодшого підліткового віку співпадає з переходом у середню школу. Процес адаптації до нових умов навчання збігається з помітним покращенням розвитку мозку, що дозволяє посилити контроль над виконавчою діяльністю, особливо на рівнях, що виходять за рамки саморегуляції. Тобто відбувається розвиток самоконтролю, самосвідомості і здатності до самостійності у постановці собі задач і їх виконанні (за [39], рис. 2.1).

Дослідження показують, що до 12 років в основному дозрівають здатність до обробки інформації, когнітивна гнучкість і встановлення цілей. Однак інші дослідники зазначають, що багато компонентів виконавчої поведінки, включаючи переключення між завданнями, гальмування та планування продовжують значно покращуватися протягом підліткового та раннього дорослого віку. Це пояснюється суттєвими змінами, дозріванням фронтальної кори головного мозку. [54]. Спостерігається значне зменшення сірої речовини та збільшення білої речовини, що відбувається по всій корі протягом підліткового віку [35]. Поряд з цим періодом суттєвих структурних змін мозку відбувається суттєва зміна контексту, зокрема, соціальна усвідомленість та очікування, а гормональні та фізичні зміни разом змінюють вплив та значущість себе та навколишнього середовища.

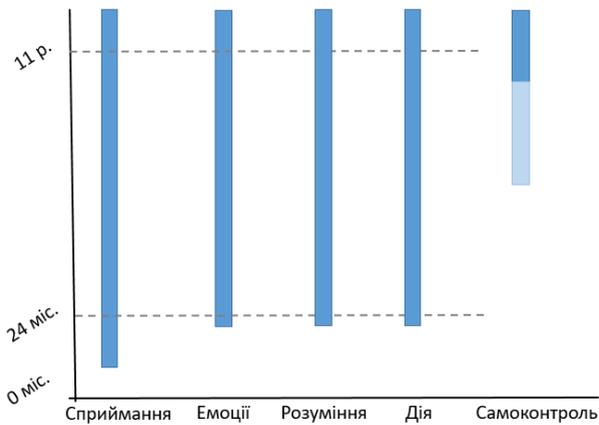


Рис. 2.1. Вікові віхи формування деяких параметрів виконавчих функцій [McCloskey]

Оскільки емоційний розвиток відбувається швидше, ніж розвиток самоконтролю, у підлітків ми бачимо дисбаланс між бурхливими емоціями разом з підвищеною імпульсивністю та ризикованою поведінкою і низькою можливістю їх контролювати. У віці 12-13 років, коли організм “зайнятий” гормональною кризою, можуть відчувати тимчасові регресії в плануванні, хоча підлітки демонструють покращення в контролі уваги, гнучкості та навичках вирішення проблем. [35]. Таким чином, підлітки демонструють мінливість у своїй усвідомленості, прийнятті рішень та здатності вирішувати проблеми, на що значною мірою впливають когнітивні здібності та їхні емоційні, соціальні та фізичні ситуації.

Дослідження показують, що хоча підлітки можуть демонструвати розвинені когнітивні здібності, вони часто знаходяться в ситуації боротьби імпульсивності і саморегуляції в емоційно насичених умовах. Часто це призводить до ризикованої поведінки [48].

Постійний розвиток виконавчих функцій у підлітковому віці має вирішальне значення для подолання соціальних складнощів і досягнення успіху в навчанні. Підліток здатний самостійно **планувати** етапи домашнього завдання або важливі проекти для досягнення кінцевої мети, може брати участь у груповому плануванні (наприклад, виконання проекту або соціальних заходів), під час якого враховує пропозиції інших. Керує складними завданнями, що вимагають інтеграції та застосування нової інформації, демонструючи розвинену оперативну пам'ять через незалежні багатетапні проекти та групову діяльність. Навичка планування може відобразитися у фінансовій поведінці: деякі підлітки здатні заощаджувати гроші для майбутніх покупок.

Підліток вже цілком може оцінювати, скільки часу потрібно для виконання завдань, і регулює швидкість роботи відповідно до потреб. Розуміє та

працює над тим, щоб уникнути наслідків неефективного управління часом.

Підсилюються можливості для ініціації початку виконання завдань. Підліток дотримується складного шкільного розкладу в поєднанні з домашніми розпорядками.

Здатний використовувати системи для **організації** шкільної роботи та діяльності (з використанням Google календаря або інших органайзерів). Проте на працездатність може впливати фізичний стан підлітка, тому може мати місце відволікання на сторонні об'єкти і дії, тому може потребуватися підтримка дорослих.

Самостійно ідентифікує проблеми у школі, вдома, у спілкуванні з друзями. Здатний керувати багатьма непередбачуваними змінами розкладів і процедур, але іноді може потребувати підтримки дорослих, щоб визначити стратегії для динамічного коригування. Здатний розбирати багато конфліктів і самостійно приймати рішення складних проблем.

Емоційний розвиток дозволяє розуміти емоції інших людей, включаючи емпатію та бажання соціальних змін. Розуміє причинно-наслідкові зв'язки між своєю поведінкою та почуттями оточуючих. Може відчувати «дорослі почуття», але ще не має досвіду в тому, як ними керувати.

У питанні керування імпульсом підліток відчуває деякі проблеми. В цьому віці поведінка ризикованіша, і підліток має схильність до тестування певної безпечної поведінки дорослих і соціальних норм.

Рання дорослість

Фронтальна кора, яка є критичною для ефективного навчання, продовжує дозрівати до 20-22 років [54]. Виконавчі функції досягають свого піку в ранньому дорослому віці, приблизно в середині двадцятих років. Цей період характеризується розширеними можливостями стратегічного планування, постановки цілей і вирішення проблем. Дозрівання фронтальної кори головного мозку забезпечує ефективніше прийняття рішень і незалежність, хоча люди з виконавчою дисфункцією можуть мати проблеми з вимогами дорослого життя, такими як навчання в коледжі та планування кар'єри. [54, 55]

Нормотипові юнаки здатні розробляти та підтримувати кілька різних планів одночасно для досягнення багатьох різних цілей, у тому числі довгострокові. Це вік вибору професії, тому **планування** та **управління часом** відіграє велику роль. Розстановка пріоритетів і планування відбувається перед початком більшості заходів.

Юнак використовує різні засоби **самоорганізації** динамічно змінює графіки, використовує впорядковані системи для повсякденних завдань, легко ставиться до зміни умов оточуючого середовища (**навички рішення проблем, гнучкість**). Наполегливо розробляє нові та творчі стратегії вирішення поточних проблем. Інколи непередбачуваність викликає стрес, але юнак здатний легко впоратися з більшістю змін.

У ранньому дорослому віці – найбільший обсяг **робочої (оперативної)**

пам'яті. Здатний збирати, зберігати та синтезувати інформацію з багатьох джерел для виконання завдань і цілей. Здатний підтримувати **увагу**, незважаючи на багато відволікаючих факторів. Усуває або зменшує відволікання, коли це необхідно.

Емоційний контроль відбувається у більшості ситуацій, включаючи контроль спалахів гніву, а також управління розчаруванням здоровими способами. Звичайно, для того, щоб в юнацькому віці емоційний контроль був на «дорослому» рівні, потрібна емоційна зрілість і підготовка в молодшому віці. Сам по собі емоційний самоконтроль не утворюється.

Кінцевий самоконтроль вдосконалюється. Перевіряє закінчену роботу на наявність помилок. Контролює та порівнює власну поведінку з діяльністю інших людей.

Навчання у старших класах школи передбачають, що виконавчі функції практично розвинені відповідно віку. Учні мають долати виклики навчальних навантажень, ефективно справлятися з вимогами, що ставляться до них під час навчання. Передбачається, що ступінь самостійності у прийманні, постановці собі завдань – достатньо висока, учні ефективно використовують свої виконавчі здібності, для самостійного управління своїми зусиллями за малої кількості або взагалі без підказок з боку батьків та вчителів. Для успішного навчання у разі невдач учні мають бути здатними коригувати свою поведінку, щоб швидко відновитися та повернутися до своїх більш характерних рівнів ефективної роботи.

2.2. Порушення навчальної поведінки і виконавчого функціонування

Порушення навчальної поведінки та академічна успішність

Як було показано вище, розвиток виконавчих функцій починається в ранньому дитинстві та триває в підлітковому віці. Дозрівання префронтальної кори, яка керує цими функціями, відбувається з різною швидкістю у різних людей, що призводить до варіабельності навичок виконавчих функцій у класі [44]. Це означає, що молодші діти можуть мати більше труднощів із завданнями, що вимагають розвинених виконавчих функцій, тоді як старші учні можуть стикатися з труднощами, пов'язаними зі збільшенням складності академічних вимог.

Для ретельного дослідження рівня сформованості виконавчих функцій у дітей також варто звернути увагу на те, що виконавчі функції не беруться нізвідки, і мають певну залежність від внутрішніх і зовнішніх чинників. Так, на ВФ впливають фактори дитини, батьківські і шкільні (соціальні) (рис. 2.2)

З рисунку видно, що внутрішні чинники, тобто фізичні, психофізіологічні особливості учня визначають «стартові можливості» розвитку навчальної поведінки. Виконавча поведінка дітей значною мірою залежить від середовища, у якому вони живуть, зокрема стилю виховання, домашнього навчального

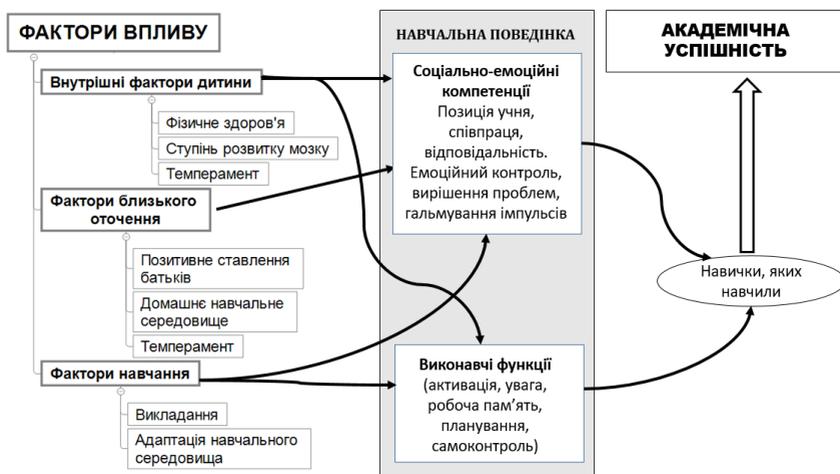


Рис. 2.2. Фактори впливу на навчальну поведінку і академічну успішність

середовища. У ранньому дитинстві провідна діяльність – це гра, і її якість також позначається на ефективності навчальної поведінки, тобто на майбутні академічні успіхи. Також на навчальну поведінку впливає навчання близькими дорослими навичок вирішення проблем, що також може покращити навчальну поведінку. Чуйність батьків і якість їх соціальної взаємодії з дитиною відіграють вирішальну в дошкільному і шкільному віці, а також у майбутньому професійному житті [49]. Таким чином, ставлення батьків до самої дитини, теплота стосунків, організація навчального середовища вдома ще задовго до вступу до школи визначає позитивний розвиток як соціально-емоційних компетентцій, так і виконавчих функцій. Дитина, від якої вдома очікують виконання завдань дорослого, прикладання зусиль, уважного виконання доручень – мають кращі можливості для майбутніх академічних успіхів. Дослідження показали, що діти зі сприятливого домашнього середовища демонструють кращий контроль над гальмуванням і когнітивну гнучкість порівняно з дітьми з менш сприятливого середовища [55]. На виконавчу функцію маленьких дітей суттєво впливає оточення. Наприклад, високоякісні умови дошкільної освіти, які забезпечують діяльність, пов'язані з кращою поведінковою саморегуляцією. Навпаки, діти в умовах низької якості догляду часто виявляють більше труднощів із саморегуляцією [49].

Дослідниками вивчалось також питання впливу соціально-економічного статусу сімей, де виховуються діти, на їх виконавчу функцію. Виявилось, що діти, які живуть з батьками-одинаками або в хаотичному середовищі, можуть мати більше проблем із саморегуляцією, ніж їхні однолітки у стабільних сім'ях з хорошим піклуванням [55].

Фактори навколишнього середовища, такі як підтримка вчителя та клі-

мат у класі, можуть впливати на розвиток виконавчих функцій. Позитивна взаємодія з вчителями та сприятливе навчальне середовище відповідно впливають на розвиток у дітей саморегуляції та навичок виконавчих функцій. Такі стратегії, як моделювання вирішення проблем, надання чітких інструкцій щодо організаційних навичок і створення можливостей для дітей практикувати саморегуляцію за допомогою структурованих дій, можуть покращити виконавчу поведінку [46]. Крім того, розуміння індивідуальних інтересів дітей і включення їх у навчальну діяльність може покращити активацію та увагу [49].

Розглянемо **внутрішньо-індивідуальну варіацію рівня сформованості виконавчих функцій**. Для конкретної дитини розвиток навчальної поведінки не обов'язково відбувається з однаковою швидкістю. Наприклад, у межах загального рівня сформованості навчальної поведінки може бути кращий контроль імпульсивних дій, проте емоційний контроль – дефіцитарний. Навіть коли одна або декілька з цих навичок добре розвинені у дитини, це не гарантує, що у неї всі функції саморегуляції будуть однаково розвинені. Фактично, одна й та сама дитина може демонструвати одну або декілька здібностей до саморегуляції, які нижчі за рівень, відповідний певному віку.

Коли Борис перейшов з дитячого садка до першого класу у віці 6 років, демонстрував виконавчі функції, подібні до рівня середньої 4-річної дитини. У 12 років, коли відбувся перехід до середньої школи, Борис демонстрував виконавчі навички 8-річної дитини. Коли Борис наблизився до 16 років, багато виконавчих навичок досягли рівня зрілості, що відповідає рівню 11-річної дитини. Наслідки цих типів затримки розвитку можуть мати величезний вплив на дитину та її соціальне, академічне, домашнє та професійне функціонування.

Інший приклад, характерний для будь-якого класу, особливо для підліткового віку.

Коли батьки Євгена отримали його табель успішності за першу чверть сьомого класу, вони були здивовані. Женя завжди був хорошим учнем і ніколи не отримував навіть середні оцінки, у початковій школі завжди в усіх тестах рівень успішності вище середнього. Тепер з кількох предметів були низькі оцінки. Женя не виконував домашні завдання, була надзвичайно низька якість роботи у проєктах. Після комплексної оцінки розвитку Євгена вчителі прийшли до висновку, що основною причиною низької академічної успішності Євгена є не проблеми когнітивного розвитку, не наявність психологічних проблем (тривожності, розладів настрою) а «відсутність належної участі в шкільній діяльності та виконання ним домашніх завдань». Команда заохочувала батьків Жені працювати з сином, щоб допомогти йому покращити виконавчі функції та ставлення до школи.

На практиці зручно визначати рівень розвитку навчальної поведінки відносно віку дитини (*це розглядається у другій частині*). Така діагностика допоможе визначити точки прикладання зусиль для допомоги дитині і убезпечити від відставання за навчальною програмою, розчарування через невдачі.

Надалі розглянемо **міжіндивідуальні відмінності** у сформованості рівня розвитку навчальної поведінки функцій.

Зрозуміло, що проблеми у розвитку виконавчих функцій і відсутність або невпевненість навчальної поведінки призводить до виникнення **труднощів під час навчання**. Проте, їх співвідношення не є взаємно однозначним [38. На рисунку 2.3. можемо прослідкувати співвідношення труднощів, які виникають у дітей через когнітивні дефіцити і недостатність виконавчого, функціонування.

Виявлено, що учні, яких можна «розмістити» у верхній частині діаграми, демонструють адекватний розвиток виконавчих функцій у багатьох сферах, але їх академічним успіхам можуть заважати специфічні розлади навчання (дислексія, дискалькулія). Хоча навчання цим учням дається важче, ефективне використання виконавчих здібностей часто дозволяє їм успішно виконувати завдання у класі. Іноді протягом початкової школи труднощі в навчанні цих учнів не помічаються вчителями чи навіть батьками, оскільки вони старанно демонструють успіхи, використовуючи свої адекватно розвинені виконавчі функції. Найчастіше труднощі в навчанні цих учнів проявляються пізніше, коли їхні виконавчі навички починають виснажуватися, і їхні зусилля перестають компенсувати розлади навчання. Проблема стає помітною, оскільки оцінки стають гіршими. В сучасних умовах Нової української школи, коли оцінки виставляються за групами результатів, а в молодших класах – відсутність оцінювання загальною оцінкою – відбувається порушення щільного взаємозв'язку батьків з учителем (яке відбувається через контроль батьками оцінок дитини). Тому потребує дослідження питання впливу нової системи оцінювання на якість моніторингу успіху дітей і залучення батьків до контролю за оцінками дитини.

Те, що починає тривожити батьків дітей, які «знаходяться» на верхній частині діаграми – це збільшення зусиль дитини і часу, який вона витрачає на

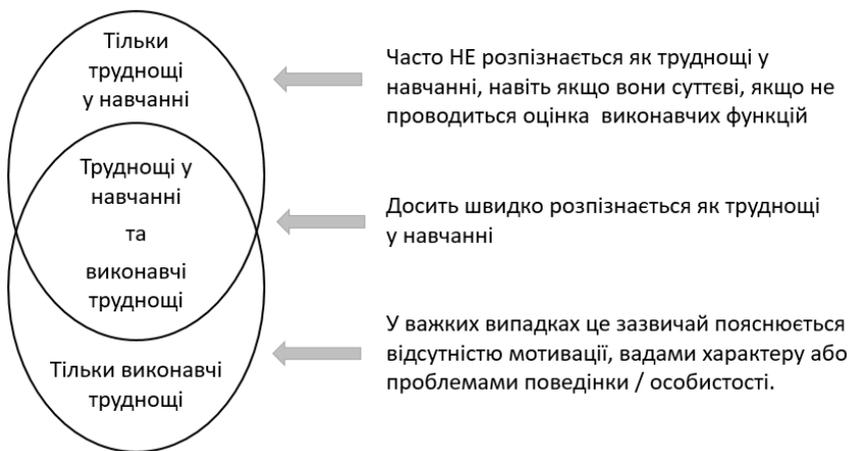


Рис. 2.3. Співвідношення труднощів у навчанні і порушень виконавчих функцій [35]

виконання домашніх завдань, а також зменшення позитивних емоцій щодо навчання. При цьому вчитель не бачить надмірної кількості часу та зусиль, які учень витрачає на виконання шкільних завдань, та навантаження, яке ці додаткові зусилля створюють для дитини вдома. У найкращому випадку батьки можуть переконати вчителя, що потрібна певна допомога.

Учні із середньої частини діаграми найчастіше привертають увагу дорослих, оскільки відсутність навчальних успіхів збігається зі слабкістю виконавчих функцій. Після визначення статусу дитини з особливими освітніми потребами і визначення необхідного рівня підтримки в освітньому процесі таким учням складається Індивідуальна програма розвитку,

Учні, яких можна розмістити у **нижній частині діаграми**, – помітніші для батьків і вчителів. Вони *не мають жодних труднощів у навчанні* як таких, але затримки розвитку або дефіцити в одній чи кількох виконавчих функціях призводять до недостатньої продуктивності. Як і у випадку з учнями, які мають труднощі як у навчанні, так і в продуктивності, недостатня продуктивність цих учнів призводить до пильної уваги з боку вчителів та батьків. У разі виникнення труднощів виконання певних завдань (наприклад, написання твору), варто перевірити, чи розуміє дитина завдання, і чи вистачає ресурсу когнітивної сфери. Зазвичай виявляється, що у таких дітей все-таки є зниженими можливостями використання виконавчих функцій, а також специфічними частковими проблемами розвитку, наприклад, обмеженими можливостями мовлення через відсутність звички читати.

Для інших учнів цієї групи оцінка їхніх труднощів з виконанням письмових завдань, при виявленні дефіциту виконавчих функцій призведе до діагностування РДУГ. У такому разі дитина потребуватиме підтримки в освітньому процесі, створення Індивідуальної програми розвитку для подолання проблем у навчанні.

Для більшої частини учнів у нижній частині діаграми, якщо не виявлено жодних специфічних труднощів у навчанні, і при цьому не діагностовано РДУГ як причину їхньої низької успішності, вони часто зазнають критики від дорослих. Замість того, щоб визнати, що більшість учнів у цій групі страждають від затримок розвитку або серйозних дефіцитів виконавчих функцій, дорослі їх неуспішність пояснюють недоліками характеру, таких як лінь, апатія, небажання брати на себе відповідальність за власні дії, брак мотивації, відверта ворожість або брак поваги до дорослих і їх правил. Разом з тим, слід розуміти, що поведінка, яку ми спостерігаємо, впливає з труднощів, що ґрунтуються на функції мозку, що поточний стан функції мозку дитини, швидше за все, не був предметом свідомого вибору, і що негайна зміна цього поточного стану функції мозку, найімовірніше, не входить до свідомо контрольованих навичок дитини [39].

Відсутність успішної реалізації у провідній діяльності – навчанні – та відсутність розуміння і поваги з боку близьких дорослих і вчителів, діти виявляють протестну поведінку, навіть деколи агресивну. Хоча виключне врахування цих «зловмисних» причин труднощів або навіть констатація факту

затримки розвитку мозку дитини у частині керування навчальною поведінкою може заспокоїти деяких дорослих. Вони зазвичай не вирішують проблем, що виникли через відсутність успішності, і, звичайно ж, не дають жодних вказівок щодо поліпшення розвитку мозку цих учнів, як і набуття навичок вирішувати свої проблеми. І навпаки, урахування ЛИШЕ свідомої відмови таких дітей виконувати навчальні вимоги погіршують ситуацію, часто створюючи ще більш небажану негативну поведінку, що призводить до більшого розриву між дитиною та авторитетними фігурами. Без належного визначення джерела труднощів цих дітей та допомоги через втручання, спрямовані на покращення їхніх виконавчих здібностей, ця група зустрічається з найбільшим ризиком невдачі в школі та позбавлення цінного освітнього досвіду, який дозволив би їм навчитися – можливо, не завжди в даний момент, але часто в якийсь момент у майбутньому – як долати свої труднощі у подальшому житті, зокрема, у майбутній трудовій діяльності. [35].

Проте для виявлення причин низької академічної успішності потрібно проводити дослідження рівня сформованості виконавчих функцій. У разі нормативних показників – проводити поведінкову інтервенцію для формування позитивної поведінки.

Багато батьків і вчителів дітей, які мають труднощі з навчальною поведінкою і мають слабкі виконавчі функції, часто дивує те, що дитина ефективно і продуктивно виконує усі завдання, коли захоплена СВОЇМИ власними справами, але водночас виявляється вкрай невмілою, коли її просять виконати найпростіші домашні справи чи завдання у класі. Наприклад, дитина, яка може годинами грати на гітарі, але не може зосередитися на робочому проєкті більше кількох секунд; соціально здібна дитина, яка стає настільки тривожною, що це виявляється в нездужанні, коли їй потрібно виступити перед однокласниками (втеча у хворобу). Часто дорослі думають, що ці «раптові» нездатності дитини є питанням свідомого вибору – зручним обманом, щоб уникнути важкої праці та зусиль, які вимагаються від учня. Насправді більшість цих спостережуваних недоліків не є питанням свідомого вибору, проте є результатом нерозвинених, недостатньо використаних або неефективних навичок виконавчого функціонування. [39]. Потрібно зазначити, що «зовнішнє» завдання, тобто таке, яке було надано іншою людиною, а не ініціювалося самим учнем, вимагає набагато більше розумових зусиль та набагато більшої контролюючої здатності. І неабияку роль відіграє емоційний момент, оскільки завдання, яке дають дорослі, не завжди є бажаним для дитини, а власні завдання дитина виконує охочіше.

Дитина, яка добре навчається у фронтальних умовах, відповідає на уроках, виконує домашні завдання, в умовах самостійної або контрольної роботи здає «чистий аркуш». Витрачаючи усі свої «виконавчу» енергію під час підготовки, така дитина виявляється неготовою до прикладання зусиль, регуляції емоцій і вирішення проблем під час перевірки завдання. До цього ще додається тривожність і страх отримати погану оцінку. Подібний «невроз контрольної» може бути подоланий, якщо адекватно знижувати «цінність» оцінок для цієї дитини.

Нові вимоги до оцінювання дітей в класах НУШ, навпаки, зрозумілого дітям оцінювання немає (можливо, щоб знизити психологічний дискомфорт). Звичайно, дитина буде спокійніше писати контрольні. Проте, відсутність оцінювання не дає можливість дітям отримати зворотний зв'язок про актуальний рівень своїх знань.

Термін «розлад виконавчої функції» не є офіційним діагнозом у DSM-5. Загалом, це описовий термін для позначення проблем із когнітивними навичками, які дозволяють нам планувати, організувати та керувати своїми діями. Розробка окремої діагностичної категорії або освітньої класифікації для порушення виконавчих функцій може мати певні переваги, найбільшою проблемою такого підходу є той факт, що діагностичні критерії більшості клінічних станів охоплюють порушення однієї або кількох виконавчих функцій.

Спираючись на структуру навчальної поведінки (рис.1.5), розглянемо модель порушень навчальної поведінки і виконавчого функціонування (рис. 2.4).

Перш за все, можуть порушуватися соціально-емоційні компетенції. Це робить важчим активацію – ініціативу виконання завдання. Дитина НЕ бере на себе роль учня, не дає навчаючому дорослому ставити собі задачі. Відповідно, є труднощі у плануванні як кінцевого результату, так і етапів виконання дії для його досягнення.

У разі виникнення труднощів у дитини виникають труднощі адаптації до змін середовища і обставин, їй важко відмовитися від завдання спокійно або попросити про допомогу. Це послаблює контроль імпульсивності, емоційний контроль, а також не може не накладати відбиток на навички подолання проблем.

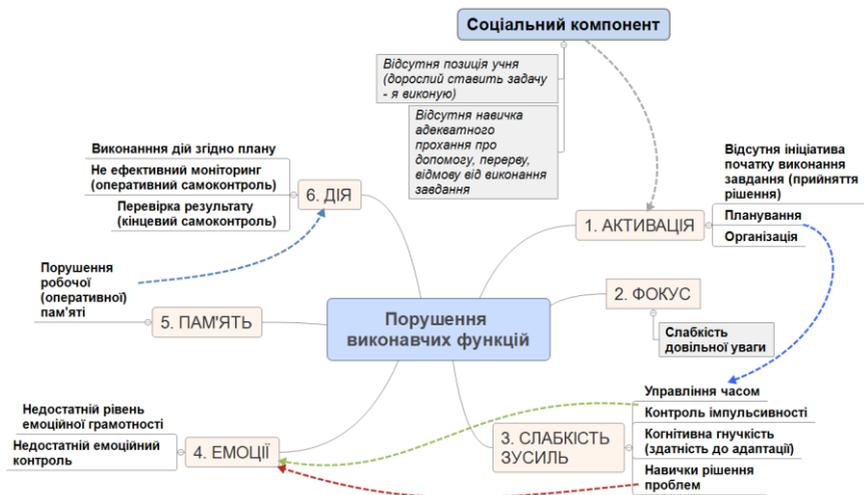


Рис. 2.4. Порушення навчальної поведінки

Дефіцит довільної уваги, здатності відгальмовувати відволікаючі фактори зменшують можливості дитини концентруватися на завданні без сторонньої допомоги. Вони втрачають час, не можуть закінчити роботу вчасно.

Недоліки робочої пам'яті не дають можливості утримувати саме завдання, ціль виконання дій і образ результату. А слабкий досвід організації діяльності, можливості довести дії до кінця і перевірити результат – призводять до академічної неуспішності.

Ознаки порушення певних компонентів виконавчого функціонування можуть допомагати в діагностиці певних станів, включаючи РДУГ, депресію, тривожність, біполярний розлад, аутизм та деякі неврологічні розлади, такі як хвороба Альцгеймера, синдром Туретта. Розглянемо це докладніше.

Порушення навчальної поведінки при різних розладах розвитку і здоров'я

При **темпоральних порушеннях розвитку дітей** (мається на увазі відставання порівняно з віковою групою) можна бачити, що діти для свого віку не мають тих виконавчих функцій, емоційного контролю, як у однолітків. Тому рівень розвитку навчальної поведінки може бути відповідним періоду, який передусе віковому.

Якщо дитина має специфічні порушення розвитку (структур і функцій), це також впливає на якість виконавчих функцій, і на навчальну поведінку

Найбільше розлади виконавчих функцій корелюють з **розладами дефіциту уваги та гіперактивності** (РДУГ). Діти з цим порушенням мають труднощі з контролем уваги та поведінки, зокрема, РДУГ є результатом впливу низки факторів, включаючи гальмування та робочу пам'ять, що видно з нейрофізіологічного вивчення роботи мозку осіб з РДУГ. Ці порушення поглиблюються вторинними дефіцитами, виконавчих функцій та лежать в основі ширшого кола когнітивних та поведінкових особливостей РДУГ [Holmes].

Також можна спостерігати суттєве зниження виконавчого функціонування при **деструктивних розладах поведінки** (ДРП). Діти не набувають ефективно, або і втрачають освітні навички через неефективність, неуважність та відволікання, а також поганий самоконтроль.

Фетальний алкогольний синдром (ФАС) – розлад, спричинений вживанням алкоголю матір'ю під час вагітності. Це може призвести до низки фізичних, психічних та поведінкових порушень у дитини. Для цих дітей характерні імпульсивність, неуважність та проблеми з мисленням і пам'яттю, важко виконувати повсякденні завдання, може бути важко в соціальному середовищі через значні проблеми з поведінкою, присутня низька успішність у школі через відсутність активації виконання завдань.

Оскільки основний структурний компонент навчальної поведінки – це виконавчі функції, які є когнітивними, то при **відставанні у когнітивному розвитку** вони можуть бути дефіцитними. Так, ці діти із затримкою психічного розвитку, мають труднощі початку виконання завдання, довільної уваги, робочої

пам'яті і самоконтролю. Емоційний розвиток у таких дітей також є затриманим, тому часто виникають проблеми з прийняттям невдач, наполегливістю у закінченні завдання, оскільки втрачається інтерес (як найбільш інтелектуальна емоція), і бракує можливостей опанування емоційного стану при невдачах.

При **синдромі Дауна** спостерігається дефіцит активації, організації, планування, робочої пам'яті і довольної уваги. На МРТ спостерігається зменшення об'єму кори головного мозку, особливо фронтальної частки. А також зменшення мозочку. Це пояснює складність моторного контролю. Особи з мозаїчним генотипом можуть мати інтелектуальні здібності середнього діапазону, проте у дітей часто спостерігається слабкість гальмівного контролю під час гри, через гіпермобільність суглобів може страждати моторне планування і контроль. Те, що оточуючі сприймають, як привітність, може означати гіперсоціальність, або слабкість соціального контролю в комунікації. З віком відбувається зміна у мозку, що видно у погіршенні когнітивних функцій у осіб з синдромом Дауна.

При **синдромі ламкої Х-хромосоми** на МРТ часто спостерігається порушення у хвостатому ядрі, мозочку та лобовій частці. Дефіцит спостерігається за багатьма показниками виконавчих функцій. Також має місце слабкий емоційний контроль та оперативний і кінцевий самоконтроль.

Діти з проблемами **мітохондріальної дисфункції** мають дефіцит активації. У них не вистачає енергії для організації виконання завдання, слідкування за планом, самоконтролю.

При **розладах аутистичного спектра** навчальна поведінка порушується наскрізно, оскільки дитина не сприймає людей як цікавий об'єкт для уваги, тому не сприймає і завдань, які ставить перед нею інша людина. Відповідно визначення цього порушення нейророзвитку, у дітей з РАС дефіцитарна взаємна комунікація і співробітництво, наявна стереотипна повторювана поведінка і бідність інтересів. Діти можуть приділяти увагу сенсорному пошуку, або уникати певних відчуттів, що зменшує увагу до оточуючих людей, тим більше до завдань, які дають дорослі. Починаючи з позиції учня, дитина з аутизмом має порушеними практично усі виконавчі функції. Низька соціальна мотивація, стереотипна поведінка, бідність комунікації, зокрема, слабкість розуміння мовлення, а також неможливість використання внутрішнього мовлення для керування поведінкою – перешкоджають якісному виконанню будь-яких завдань, крім тих, які становлять «спеціальний інтерес», якому дитина може приділяти більшість часу. При наявності достатньо хорошої пам'яті, вона не використовується при необхідності виконати завдання. Особливо важко дітям з аутизмом дається гнучкість, переключення між завданнями. Для забезпечення організації виконання завдання у цьому випадку використовують візуальні розклади, інструктивні картки. Відставання в емоційному розвитку даються взнаки, оскільки деякі діти з РАС відчувають труднощі у розпізнаванні емоцій і емоційному контролі. Саме цей структурний компонент потребує ретельної роботи у дітей цієї категорії.

Окрема хвороба – «**Дитячий аутоімунний нейропсихіатричний розлад, пов'язаний зі стрептококовою інфекцією**» (PANDAS), виділяється з розладу аутистичного спектра в окремий розлад здоров'я, спричинений аномальними імунними реакціями на інфекцію, викликану стрептококом групи А. Характеризується наявністю обсессивно-компульсивного розладу (стереотипна поведінка), починається у дитинстві, має раптовий початок або різке посилення симптомів, із часовим зв'язком з інфекцією. Спостерігаються неврологічні порушення (рухи, схожі на хорею), що присутні в періоди загострення симптомів. До поширених поведінкових асоціацій при PANDAS належать гіперактивність, імпульсивність, відволікання уваги та емоційна лабільність. Виконавчі функції при цьому розладі є порушеними через погане самопочуття дитини, загальну знижену працездатність, слабкість активації, організації, довільної уваги і робочої пам'яті, моторного та емоційного контролю.

Навчальна поведінка у дітей із **синдромом Туретта** часто є проблематичною, оскільки мимовільні рухи, у тому числі вокальні, відволікають не тільки саму дитину від виконання завдань, але і інших дітей. В активації завдання, а також в організації, включаючи гальмівний контроль, багатозадачність, дотримання правил та переключення між завданнями. При неможливості моторного контролю, а також постійні рухи заважають дитині

Синдром Туретта (або розлад Туретта) – це дитячий неврологічне захворювання, що характеризується наявністю хронічних рухових та вокальних тиків, які можуть то посилюватися, то зменшуватися з часом. Тики визначають як «раптові, швидкі, рецидивуючі, неритмічні рухові рухи або вокалізації»

За повідомленнями спільноти батьків дітей із синдромом Туретта, при важких випадках батьки добиваються домашнього навчання для зменшення соціально-емоційного навантаження і зменшення прояву тиків.

При **дитячому церебральному паралічі** проблематичним є формування і контроль рухів.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) позначає групу непрогресуючих нейророзвиткових порушень руху та постави, що виникають внаслідок пре-, пери- або постнатального ураження мозку.

Через ураження кори головного мозку дитина з ДЦП не може якісно виконати завдання, пов'язані з вимогами моторного контролю. Проблематичними є активація виконання завдання, яке потребує використання дефіцитарних рухів, а також зустрічаються проблеми емоційного контролю та рішення проблем.

Опозиційно-викличний розлад поведінки (ОВР) або деструктивний розлад поведінки (ДР) – це психічний розлад, що виявляється у систематичній, стійкій моделі негативної, ворожої та зухвалої поведінки дитини чи підлітка щодо авторитетів (навчаючих дорослих). Ці діти мають дефіцит емоційної регуляції, стримування імпульсивної поведінки, слабкий самоконтроль. Більшість труднощів локалізуються у міжособистісній сфері, і стосуються переважно емоційної та когнітивної сфер розвитку. У разі взаємодії з іншими людьми ці діти мають більшість проблем в контролюванні імпульсивної

поведінки та емоцій, а також у сприйманні і активації виконання завдання, плануванні та безпосередньому виконанні завдань, включно з оперативним і кінцевим самоконтролем.

Генералізований тривожний розлад (ГТР)/ Стрес сам по собі може суттєво впливати на виконавчі функції і, як наслідок, на успішність. Високий рівень стресу може погіршити робочу пам'ять та увагу, ускладнюючи для учнів концентрацію та ефективне навчання [42].

Проте тривожний розлад – це тривалий психічний розлад, при якому людина постійно хвилюється та переживає тривогу через багато сфер життя. Це не просто почуття тривоги, яке може швидко минати. Це тривожність, яка перешкоджає нормальному функціонуванню та може викликати фізичні симптоми. ГТР задіює патологічну роботу нейронних ланцюгів, що проходять через низку підкіркових структур, класифікованих як частина лімбічної системи, причому шляхи цих ланцюгів також проходять через лобові частки, взаємно впливаючи одна на одну. Це призводить до труднощів виконавчих функцій, коли людина перебуває в стані тривоги. Тому деякі діагностичні критерії ГТР включають труднощі з контролем занепокоєння, труднощі з концентрацією уваги, дратівливість та порушення сну. Усі ці симптоми свідчать про труднощі із залученням різних виконавчих функцій, що є наслідком переживання тривоги [35].

Розглянемо ще один приклад порушення навчальної поведінки. Катя – тиха, сором'язлива 15-річна дівчина. Раніше навчалася старанно, хоча успіхи були невпевнені. Проте почала «забувати» виконувати домашні завдання, відмовлялася відповідати на уроках. Вчителі звертають увагу на брак «самодисципліну». Крім цього почала втрачати друзів, бо якщо вони їй телефонували і писали або запрошували на прогулянку, Катя не відповідала. Дівчині важко вставати вранці, вона не висипається і почувається знесиленою, увага і пам'ять стали слабшими. Батьки звернулися до психіатра, запідозривши депресію. Лікар підтвердив підозри батьків і призначив антидепресант. Після кількох місяців прийому ліків настрій Каті покращився, а симптоми втоми помітно зменшилися. Однак вона продовжує відчувати багато тих самих поведінкових та продуктивних труднощів, які спостерігалися до початку прийому ліків.

Інші порушення у функціонуванні організму дітей проблеми здоров'я також впливають на індивідуальні темпи формування виконавчих функцій і навчальної поведінки це неабиякою мірою. Так, повідомляється про поєднання **серповидної анемії** з симптомами РДУГ [21], тобто дитина з хворобою крові може бути не уважною і погано запам'ятовувати навчальний матеріал через недостатність капілярного кровообігу.

Проблеми гормональні, особливо **порушення роботи щитоподібної залози**, гіпертиреоз (гіперактивна щитовидна залоза) може спричинити симптоми, подібні до гіперактивності. Надлишок гормону може прискорити метаболізм організму, що призводить до різних симптомів, включаючи нервозність, тривогу,

дратівливість, труднощі з концентрацією уваги, утриманням спокою, затуманений розум та погана пам'ять, що можна помилково прийняти за гіперактивність.

Серед усіх особливостей здоров'я, які призводять до порушення навчальної поведінки, можуть спостерігатися порушення функції мозку. Проте в інших випадках виконавча поведінка порушується через **поведінкові проблеми**. Батьки, вчителі та інші особи, які мають справу з дитиною з труднощами навчальної поведінки, повинні бути обережними та не пояснювати конкретні дефіцити продуктивності, які вони спостерігають, вадами характеру, такими як лінь, брак мотивації, апатія, безвідповідальність чи впертість.

3. МУЛЬТИРІВНЕВИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ

3.1. Структура мультирівневої підтримки в освітньому процесі (MTSS)

На сьогодні технологія багаторівневої підтримки MTSS² враховує роботу не тільки з поведінкою, але і у навчанні, а також формуванні психологічного та емоційного благополуччя. Використовується в багатьох країнах. Причому до технології такої підтримки долучаються не просто заклади освіти, а громада на рівні цілих штатів у США [51]. У кожному штаті надається підтримка для усіх учасників освітнього процесу, є сайт з довідковим матеріалом для вчителів, батьків і громади.

Структура MTSS складається з чотирьох основних компонентів, які забезпечують виявлення дітей, яким необхідна допомога, слідкування за їх поточними успіхами, визначення методів і прийомів, які відповідають потребам дитини, і основна робота – це профілактика проблем (До 80% уваги і зусиль). Важливим є прийняття рішень на основі даних (рис. 3.1, за [11]).

Перший рівень підтримки, позначений на рисунку для усіх трьох сфер, які описуються в MTSS передбачає саме профілактичні заходи. Це охоплює 80% уваги і зусиль. На рівні освіти – це загальна програма, психологічна профілактика, а також загальні заходи у закладі освіти щодо формування позитивної поведінки в усіх учасників освітнього процесу.

Позитивне навчальне середовище має вирішальне значення для сприяння позитивній поведінці.

Основа піраміди, перший рівень підтримки, зосереджує більшість дітей - 80-90%. Це універсальний рівень для усіх дітей, які знаходяться на загальноосвітній системі, отримують стандартні послуги сфери охорони здоров'я, зокрема, психічного, освіти, підтримки позитивної поведінки [26].

На цьому рівні поведінкове втручання відбувається наступним чином:

² <https://mtss4success.org/essential-components>

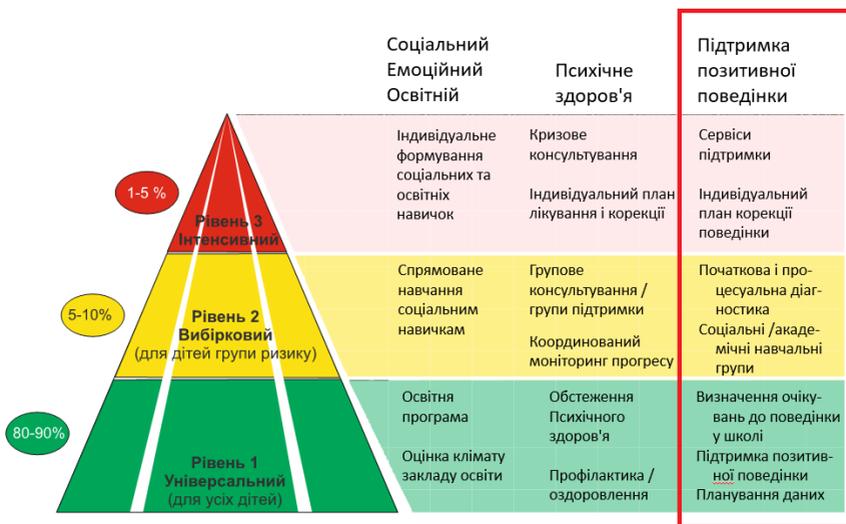


Рис. 3.1. Багаторівнева система підтримки в освітньому процесі

- Врахування фізіології навчання (дієта, сон, вправи, управління стресом)
- Підтримка позитивної поведінки
- Стратегії попередження проблемної поведінки
- Розвиток соціально-комунікативних компетенцій
- Формування позитивного ставлення до усіх дітей

Другий рівень підтримки. В освіті другий рівень співпадає з інклюзивним навчанням, у тому числі з точки зору статистики (5-10%). На цьому рівні відбувається робота щодо корекції у певній сфері. Освітні заходи – це створення дидактичних комплектів для полегшення навчання за загальною програмою.

У сфері психічного здоров'я можемо побачити у медичних протоколах вимогу щодо **обов'язкових півроку роботи** з психологом або психотерапевтом для вирішення проблем з психічним здоров'ям. Тільки у разі відсутності ефективності психотерапії вмикається медична підтримка (медикаменти), тобто вже вищий рівень підтримки.

Другий рівень поведінкового втручання зосереджує наступні види діяльності:

- Використання візуальних опор для активації уваги і самоконтролю
- Структурування навчальних прийомів і методів з контролем дорослого (жетони)
- Самооцінювання поведінки, рефлексія: щоденні домашні / шкільні замітки,

- Навчанням альтернативної поведінки на заміну проблемній
- Використання поведінкового контракту
- Тренування соціальних навичок у малих групах, звіти однолітків
- Послуги поведінкових консультантів – підтримка батьків і педагогів

Третій рівень підтримки - складається з втручань, розроблених для окремих учнів, чії проблеми в навчальній діяльності, психічному добробуті і поведінці є найсерйознішими. Якщо дитина має особливі освітні потреби, визначені у висновку про комплексну оцінку розвитку ІРЦ – розробляється індивідуальна програма, адаптація і модифікація програмового матеріалу. У сфері психічного здоров'я – вирішується питання про застосування медичних препаратів. У разі наявності екстремальної поведінки, яка заважає навчатися самому учню та іншим учням у класі – має розроблятися індивідуальний план поведінкового втручання, який має супроводжувати фахівець з поведінкового консультування / терапії план поведінкових втручань, який контролюватиметься та оцінюватиме його на основі функціональної оцінки поведінки.

Поведінкове втручання на третьому рівні передбачає наступне:

- Когнітивна психотерапія / Консультування (КПТ)
- Прикладний аналіз поведінки (АВА-терапія) на основі функційного аналізу поведінки (ФАП)
- ПОПЕРЕДНЄ навчання альтернативної поведінки
- Навчання батьків
- Послуги поведінкових консультантів – навчання батьків і педагогів організовувати поведінку дитини, а також забезпечувати підтримку змін поведінки у закладі освіти (вдома і у закладі освіти).

3.2. Підтримка позитивної поведінки як технологія

Напрямок “**Підтримка позитивної поведінки**” є технологією, яка враховує як вивчення функції поведінки (причин, наслідків поведінки, на які можна впливати для того, щоб поведінка була “позитивною”), а також вплив на поведінку дитини оточуючого середовища у закладі освіти та вдома – щоб збільшити вірогідність закріплення позитивної поведінки в умовах навчання [36].

Підтримка позитивної поведінки (PBS) є комплексним доказовим методом, спрямованою на підвищення якості життя людей та пом'якшення проблемної поведінки за допомогою освітніх стратегій та системних втручань, з акцентом на розвитку позитивної поведінки, яка сприяє успіху та задоволенню в академічному, професійному, соціальному, рекреаційному, громадському та сімейному середовищах [26]

Проблемна поведінка часто служить певній меті для дитини, і тому зміна цієї поведінки вимагає глибокого розуміння її контексту та підкріплення. PBS використовує багаторівневу систему підтримки, яка включає універсальні (рівень 1), цільові (рівень 2) та інтенсивні (рівень 3) втручання для задоволення різних потреб учнів.

У широкому сенсі, підтримка позитивної поведінки (ППП) – це підхід, заснований на доказах, для сприяння бажаній поведінці та запобігання небажаній. Проблемна поведінка часто служить певній меті для дитини, і тому зміна цієї поведінки вимагає глибокого розуміння її контексту та підкріплення. PPP використовує багаторівневу систему підтримки, яка включає універсальні (рівень 1), цільові (рівень 2) та інтенсивні (рівень 3) втручання для задоволення різних потреб учнів.

Зусилля **першого рівня** підтримки позитивної поведінки значною мірою зосереджені **на профілактиці**. Складається з загальношкільних профілактичних заходів. На рівні закладу освіти [за 51]:

- Визначаються найбільш актуальні напрями роботи закладу – з огляду на наявну проблемну поведінку (наприклад, безпека, повага та відповідальність).
- Встановлюються культурно та контекстуально відповідні правила поведінки усіх учасників освітнього процесу для свого закладу.
- Усі учасники освітнього процесу отримують чітке роз'яснення поведінкових очікувань. Правила поведінки мають бути пояснені у перший день занять, із супроводом демонстрації та можливостями актуалізації (візуальні опори, активності під час перерв, фізкультхвилинок на уроках).
- Створюється структуроване середовище, в якому правила, та процедури є послідовними та чіткими. У будь-який момент часу учні повинні знати, що їм робити (візуальні розклади, соціальні історії, послідовності – за потребою).
- Створюється система виявлення і позитивного підкріплення **бажаної поведінки** учнів (колективне схвалення, коли учні зосереджуються на реагуванні на позитивну поведінку, а не на засудженні негативної, бонуси від учителя, позитивне підкріплення для бажаної поведінки, а не погрози покарання учнів за нездатність демонструвати таку поведінку).
- Впровадження стратегій реагування на поведінку учнів, які порушують правила поведінки (для дитини – має бути ПЕРЕДБАЧУВАНА реакція на неналежну поведінку, з навчальним акцентом).
- Встановлення наслідків небажаної поведінки (відсутність наслідків проблемної поведінки, чутливих для учня, призводять її до закріплення і повторення у майбутньому)
- підтримка послідовності у вирішенні питань небажаної поведінки
- Використання збору і оцінки даних для прийняття рішення про поглиблення підтримки для всіх учнів.

На другий рівень після оцінки педагогічним персоналом потрапляють учні, які систематично порушують поведінку, яким важко засвоїти правила разом з іншими дітьми у класі. На цьому рівні має визначитися причина проблемної поведінки і навчання використання альтернативної поведінки замість проблемної для задоволення тієї ж потреби.

Відбувається така підтримка, як наставництво, тренінги з розвитку соціальних навичок, клуби друзів, індивідуально складені плани поведінки (соціальні історії), надається з метою уникнути серйозніших наслідків, таких як вилучення дитини з класного колективу на індивідуальну форму навчання.

Другий рівень складається з додаткової підтримки, доступної для учнів, які не відреагували на заходи першого рівня та мають проблемну поведінку. Серед стратегій, які використовуються на другому рівні підтримки:

- визначення нагальних потреб дитини,
- визначення цільової поведінки (найбільш небажаної в умовах закладу освіти)
- визначення відповідної функції поведінки,
- визначення поведінки, альтернативної проблемній,
- заходи для навчання дитини обирати альтернативну поведінку на заміну проблемної

Для роботи з дитиною з проблемною поведінкою **на рівні 3** потребуються спеціальне навчання, наприклад, курс навчання поведінкових консультантів [11].

4. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ З ООП

4.1. Актуальність формування навчальної поведінки у дітей

Нагадаємо, що навчальна поведінка є проявом виконавчого функціонування в ситуації навчання. Розуміння **впливу виконавчих функцій на академічні досягнення** є важливим для педагогів та психологів, оскільки дефіцит у цих сферах може призвести до проблем у навчанні та успішності в школі – незалежно від діагнозу дитини. Виконавчі функції є невід'ємною частиною академічного успіху, впливаючи на здатність учнів навчатися, організуватися та ефективно виконувати завдання. Підвищення рівня виконавчих функцій може привести до покращення академічних результатів.

Навички виконавчого функціонування тісно пов'язані з саморегуляцією поведінки, що, у свою чергу, **впливає на соціально-емоційну компетентність** [49]. Діти зі сформованою навчальною поведінкою краще підготовлені до керування своїми емоціями, належного реагування в соціальних ситуаціях та участі в спільній грі [46] і подальшому навчанні у класі. Дослідження показали, що соціально-емоційна компетентність, підкріплена ефективними виконавчими навичками, прогнозує академічні досягнення та загальне благополуччя. Наприклад, діти, які можуть регулювати свої емоції та поведінку, мають більше шансів досягти успіху в умовах роботи у класі. І навпаки, діти з

не сформованою навчальною поведінкою можуть мати проблеми з імпульсивністю та емоційною регуляцією, що призводить до труднощів у формуванні та підтримці стосунків [35]. Дефіцит виконавчих функцій найбільш помітний у ситуаціях, що вимагають незалежного самостійного і відповідальної роботи, що забезпечується, у свою чергу, соціально-емоційними компетенціями [46].

Навички виконавчих функцій починають розвиватися в ранньому дитинстві. Тому **для дітей дошкільного віку** у закладах освіти важливо впроваджувати відповідні віку стратегії, наприклад, навчання складання розпорядку дня та використання візуальних розкладів. Це готує дітей до розвитку складніших навичок пізніше.

Важливість якомога раннього формування навчальної поведінки підтверджено багатьма науковцями.

- дослідження REDI (2017), яке оцінювало результат навчання 365 дошкільників навичкам передчитання, необхідним для успіху в школі, у поєднанні із соціальними навичками, необхідними для спілкування з людьми. Навички виконавчих функцій учасників оцінювалися перед навчанням, і визначили їх три рівні. Дітей випадковим чином відібрали для контрольної групи або групи REDI. Результати показали, що діти з низьким рівнем навичок виконавчих функцій у групі REDI мали менше погіршення, ніж у контрольній групі. Ця тенденція збереглася до кінця поваткової школи. Тобто рівень виконавчих функцій у дошкільному віці визначає успішність дітей у школі [за 52].
- Поздовжнє дослідження «Дефіцит виконавчих функцій у дитячому садку передбачає повторювані академічні труднощі в початковій школі», проведене Morgan et al. (2018). Вивчалися дані 11 000 учнів дитячого садка до третього класу. Головним висновком цього дослідження було те, що діти, які мали труднощі з виконавчими функціями в дитячому садку, незалежно від їхньої раси, соціально-економічного рівня чи академічних здібностей, продовжували відчувати академічні труднощі в подальшому житті. Автори дійшли висновку, що необхідні ранні втручання, перш ніж діти засвоять негативні почуття щодо своєї академічної успішності та проявлять проблемну поведінку [за 52].
- Diamond and Lee (2011) виявили, що тренування навичок виконавчих функцій не лише покращило готовність дошкільників до школи, але й позитивно вплинуло на академічний успіх учнів віком від чотирьох до дванадцяти років. Крім того, навички виконавчих функцій продовжують прогнозувати здібності до читання та математики протягом усього навчання учня та його життєвого досвіду [за 52].

У дітей з особливими освітніми потребами дефіцит навичок виконавчих функцій та соціально-емоційних компетенцій призводить до вторинних порушень і низької ефективності, а то і неможливості навчання. Тому надзвичайно актуальним є **цілеспрямоване формування навчальної поведінки у дітей з ООП**. Учні, які мають дефіцит виконавчих функцій, часто вважають себе менш розумними, ніж інші однокласники, що може бути далеко не так. Відсутність сильних навичок виконавчих функцій може перешкоджати учням отримувати доступ до нових знань, оскільки дитині приходится «наздоганяти»

пропущений або недоопрацьований матеріал через неуважність або невміння планувати. Впровадженні стратегій, що підтримують когнітивний розвиток учнів, що зрештою призводить до покращення результатів навчання, появи впевненості у своїх силах, соціально-емоційному добробуті.

Варто враховувати позитивний досвід в інших країнах. В США в багатьох штатах запроваджено програми формування і поліпшення виконавчого функціонування, багато наукових досліджень довели взаємно однозначну відповідність високого рівня навчальної поведінки і академічної успішності, тим самим впливаючи на довгострокові освітні траєкторії, у тому числі готуючи до подальшого професійного і соціального життя.

Так, програма «Успішний учень», яка діє у штатах Джорджія, Північна Кароліна і Кентуккі розглядає як обов'язкову програму підготовки учнів до навчання у школах і коледжах, висуваючи вимоги до навичок виконавчого функціонування (управління академічними навичками) і соціально-емоційної сфери. Для супроводу формування навчальної поведінки проводяться курси для учнів, літні табори, а також навчання для шкільного персоналу і батьків. Також учні забезпечуються спеціальними робочими зошитами, які допомагають розвинути і закріпити навички виконавчого функціонування, а також роботи щодо розвитку соціально-емоційних компетенцій.

Чітке навчання стратегіям саморегуляції, створення структурованого середовища, яке мінімізує відволікаючі фактори, та використання інструментів для покращення робочої пам'яті. Зосереджуючись на розвитку виконавчих функцій, викладачі можуть допомогти учням покращити свою академічну успішність та загальні результати навчання. При цьому існуючі програми формування виконавчих функцій передбачають навчання УСІХ дітей у класі, тобто на ПЕРШОМУ рівні підтримки. Це підтримує індивідуальні потреби кожного учня в навчанні і приносить користь усім учням.

При цьому тренування виконавчих функцій не розглядається як окремий предмет, навпроти, ці навички вплітаються в повсякденне навчання. Наприклад, досліді на лабораторних роботах навчають плануванню та гнучкості, тоді як завдання для малих груп розвивають комунікацію та саморегуляцію. Важливо, щоб учні мали можливість спланувати свій тиждень, оцінити, де їм потрібно звернутися за додатковою допомогою, або підготуватися до самостійних або контрольних робіт.

4.2. Супровід формування навчальної поведінки

Розглянемо модель психолого-педагогічного супроводу формування навчальної поведінки дитини з ООП в освітньому процесі. Він має наступні етапи (за [11], рис. 4.1):

- превентивний
- організаційний
- діагностичний
- корекційно-формуючий
- профілактичний.

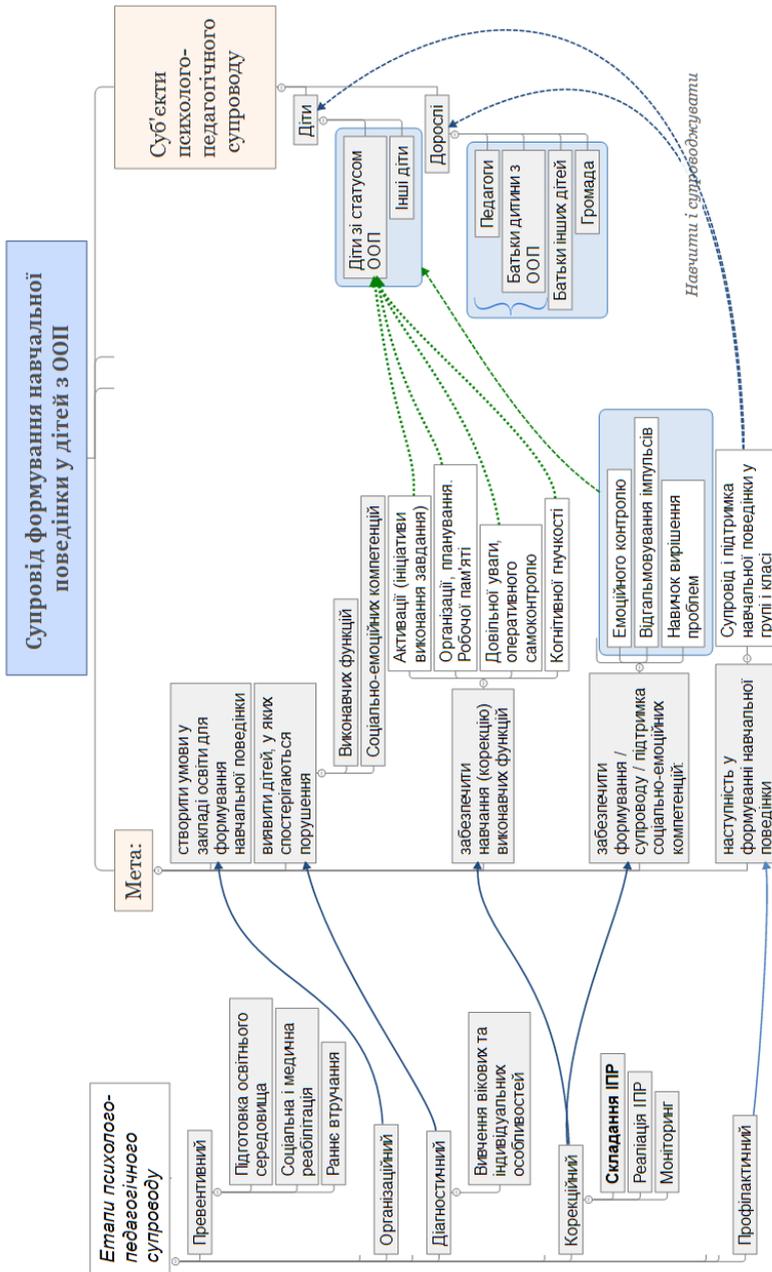


Рис. 4.1. Модель психолого-педагогічного супроводу формування навчальної поведінки у дитини з ООП

- корекційно-формулюючий
- профілактичний.

На цих етапах психолого-педагогічного супроводу робота може відбуватися в різний час, або одночасно, супроводжувати можуть різні учасники Команди супроводу або батьки.

Превентивний етап є загальним для психолого-педагогічного супроводу і передбачає роботу з дитиною ще перед її вступом до закладу освіти. Дитина раннього віку має отримати послуги раннього втручання, орієнтовану на допомогу родині у вихованні дитини з відставанням у розвитку. Якщо у дитини не було помічено відставання у соціально-емоційному або когнітивному розвитку, то превентивний етап у цій частині згортається.

На етапах **превентивному і організаційному** також відбувається підготовка закладу освіти до впровадження формування навчальної поведінки у дітей (створюються візуальні розклади, розробляються загальні програми формування навчальної поведінки у дітей).

Діагностичний етап передбачає виявлення дітей групи ризику щодо сформованості навчальної поведінки (несформованості соціально-емоційних компетенцій або виконавчих функцій). Це діти, які мають невпевнену позицію учня, не зважають на поставлене навчаючим дорослим завдання. Частіше такі діти будуть виявлені вперше, якщо батьки раніше не мали на меті ставити перед дитиною будь-які задачі у межах зони найближчого розвитку. Тому виявлення таких дітей відбуватиметься безпосередньо під час занять у групі закладу дошкільної освіти або уроків у школі.

Корекційний етап, як вже було сказано, не передбачає окремих від дитячого колективу спеціальних занять з дитиною. Проте всередині освітньої діяльності вводяться адаптації і модифікації для кращого формування, а потім закріплення соціально-емоційних компетенцій і виконавчих функцій.

Саме цей етап є найбільш відповідальним, і в нього мають включитися включаються усі дорослі учасники освітнього процесу. Неможливо сформулювати як позитивну поведінку, так і навчити виконавчому функціонуванню без участі батьків. І у разі ігнорування проблем дитини у виконавчих навичках або хибних очікувань, що заклад освіти «навчить вчитися» - дитина втрачає можливість і набуває вторинних порушень навчальної поведінки.

Якщо проаналізувати, яким чином дитина з дефіцитом виконавчого функціонування виконує завдання, ми можемо кваліфікувати її поведінку як «відсутність уваги», «занадто багато відволікається», «втрачає завдання». Вчитель щоразу чує запит про допомогу для нагадування самого завдання або етапів його виконання. Вчитель може радити дитині «більше старатися», «бути уважнішим», «не відволікатися», «намагатися запам'ятати», але **ЯК** це зробити – ніхто дитину не навчає. Вони не знають, як покращити ці навички. З часом труднощі, які вони відчувають з виконавчими функціями, продовжують тягнути їх вниз по спіралі зниження успішності навчання. Деякі учні можуть почати відставати в академічних навичках вже в дошкільному віці. І кожного разу заклик «більше старатися» зменшує їх ентузіазм і бажання вчитися, у них

знижується самооцінка, і вони починають думати, що дорослим до них байдуже [за 52].

Проте на корекційному етапі ми можемо зупинити зневіру дитини у себе, переорієнтувавши її і наші думки (табл. 4.1).

Таблиця 4.1. Психологічна підтримка дитини з дефіцитом виконавчої функції [за 52].

ЩО МОЖЕ ВІДЧУВАТИ ДИТИНА...	ЯК ВЧИТЕЛЬ, БАТЬКИ АБО ОДНОРІТНИК МОЖУТЬ ІНТЕРПРЕТУВАТИ...
«Вимоги до мене занадто складні / надто легкі/дурні/безглузді тощо»	«Здається, учню байдуже до шкільних завдань».
«Вказівки вчителя мене бентежать».	«Учень не слухає та не виконує вказівок».
«Навіть коли я намагаюся, я зазнаю невдачі».	«Учню потрібно більше старатися».
«Я не можу сидіти спокійно і бути уважним на уроці».	«Учень не звертає уваги».
«Я завжди забуваю те, чого навчився».	«Учень не пам'ятає того, чого я навчав».
«Вчительці байдуже до мене».	«Учень мене не поважає»
Я ніколи не буду добре вчитися в школі.	«Учень не мотивований».
«Я більше не хочу ходити до школи. Мабуть, мені краще її кинути».	«Я не можу достукатися до цього учня».
ПОЗИТИВНЕ ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ	
ЩО УЧНЮ ПОТРІБНО ДУМАТИ АБО ЗРОЗУМІТИ...	ЩО ВЧИТЕЛЮ, БАТЬКАМ АБО ОДНОРІТНИКУ ПОТРІБНО ПОДУМАТИ АБО ЗРОЗУМІТИ...
«Що мені подобається в школі (наприклад, сніданок, обід, перекуси та їжа на вихідні; мені подобається цей вчитель; спілкування з друзями)?»	«Які сильні сторони цього учня / учениці?» (тобто, в чому він/вона добрий/добра в академічному, соціальному та поведінковому плані?)
«Мені потрібно сказати вчителю, що в мене проблеми із завданням. Я справді хочу вчитися».	«Що відбувається такого, що учню, здається, байдуже до шкільних завдань?»
«Я не маю наміру робити деякі речі, які роблю; я просто нічого не можу з цим вдіяти».	«Чи може цей учень мати труднощі з виконавчими функціями?»
ФУНКЦІЇ ВЧИТЕЛЯ ТА УЧНЯ У СУПРОВІДІ ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ	

ВЧИТЕЛЬ	УЧЕнь
<ul style="list-style-type: none"> • Які потреби учня/студента? • Як учень найкраще навчається? • Які стратегії знає Учень? • Чи доступний мій урок? 	<ul style="list-style-type: none"> • Чого я навчаюся? • Що мені потрібно зробити? • У чому мені потрібна допомога? • Яку стратегію я використовую?
Має чітке розуміння дефіциту виконавчих функцій студента.	Має знання про ситуації, які створюють для нього/неї труднощі у навчанні.
Представляє інформацію, використовуючи підхід до навчання з використанням множинних засобів представлення, який враховує дефіцит виконавчих функцій учня. Інформація викладається за допомогою різних способів (як словесні, так і графічні організатори) та дотик. Також пропонуються альтернативи для кожного з цих способів.	Використовує метапізнання, щоб обміркувати, що вимагається, можливі перешкоди, а також стратегію та технології виконавчої функції, необхідні для виконання будь-якого завдання, доручення чи оцінювання (множинні засоби дії та вираження).
Надає учню різні засоби залучення з точки зору відповідності його здібностям та дефіциту виконавчих функцій, оптимізує можливості вибору учня та обмежує відволікаючі фактори. Процес оцінювання також включає різні засоби залучення.	Використовує метапізнання, щоб обміркувати, що він чи вона вивчає, чому цю інформацію важливо засвоїти та які стратегії він чи вона повинні використовувати, щоб залишатися зосередженими та належним чином брати участь. Учень / учениця також ставить запитання або шукає підтримки, коли це необхідно (Кілька способів залучення).

4.3. Діагностичний етап супроводу формування навчальної поведінки

Згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я України 13 грудня 2023 року № 2118, який містить перелік валідних методик, допущених для психологічної діагностики, які можуть використовуватися для проведення психологічної діагностики та оцінки якості психологічної допомоги, поведінка дитини може оцінюватися з допомогою наступних експертних систем (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2. Перелік валідних методик для діагностики поведінки.

Чекліст аномальної поведінки - друге видання	Найбільш широко використовуваний чекліст для оцінки проблемної поведінки дітей і
--	--

(ABC-2 Aberrant Behavior Checklist-Second Edition)	дорослих з порушеннями розвитку
Система оцінки і моніторингу втручання в поведінку 2 (BIMAS-2, The Behavior Intervention Monitoring Assessment System)	Індивідуальне адміністрування з формою вчителя, формою для батьків та формою самозвіту студента. Вимірює соціальні, емоційні та поведінкові функції дітей і підлітків. Він працює на веб-платформі, яка має онлайн-систему керування даними з параметрами динамічного аналізу, графіків і звітів. Інтеграція універсального скринінгу, моніторингу прогресу, оцінки результатів та оцінки програми.
Адаптивна система оцінки поведінки, Третє видання (ABAS-3 Adaptive Behavior Assessment System) від народження	Опитувальник для повної оцінки адаптаційних навичок протягом життя, для визначення прогресу та затримки у розвитку дітей
Шкала діагностики адаптивної поведінки (ABDS Adaptive Behavior Diagnostic Scale) 2-21 років	Рейтингова шкала, інтерв'ю для оцінювання наявності і величини дефіциту адаптаційної поведінки, зокрема для оцінки адаптивної поведінки осіб, які мають або підозрюють наявність інтелектуальної недостатності, розладу спектру аутизму, труднощів у навчанні, психічного чи поведінкового стану здоров'я чи інших подібних проблем
Шкала оцінки гніву підлітків (AARS Adolescent Anger Rating Scale) 11-19 років	AARS - це інструмент , який може допомогти ідентифікувати підлітків, у яких є ризик розладу поведінки, опозиційно-зухвалого розладу або СДУГ
Система скринінгу поведінки та емоцій (BASC-3 Behavioral and Emotional Screening System) 2-22 роки	Скринінгова діагностика поведінки та емоцій дітей та підлітків
Поведінковий інструмент оцінки виконавчих функцій (BRIEF Behavior Rating Instrument of Executive Function) 5-18 років	Індивідуально керована шкала оцінювання (заповнена батьками, учителями або само-оцінкою) виконавчої функції і саморегуляції; при розладах розвитку та набутих неврологічних захворювань, такими як порушення навчання, черепно-мозкові травми, низька вага при народженні, розлад Туретта та аутизм.

Практично усі методики є експертними оцінками батьків або вчителів, або самооцінкою підлітків.

Поведінковий інструмент оцінки виконавчих функцій (BRIEF Behavior Rating Instrument of Executive Function-Preschool). Виконавчі функції – це основа навчальної поведінки. Діагностика

Контекстуальний аналіз дасть можливість у майбутньому розробити адаптовану методику визначення рівня підтримки при порушеннях поведінки і емоційного розвитку, адаптовану до умов системи освіти в Україні. Перехресний аналіз запитань, які лягли в основу оцінки поведінки дітей визначив співпадіння запитань як у самих експертних системах, так і перехресно.

Для дослідження навчальної поведінки найбільш важливе вивчення стану сформованості виконавчої поведінки, а також емоційного контролю. Для цього можна частково використовувати метод **BRIEF-2**. Зокрема, опитувальник містить вивчення наступних параметрів:

Контроль імпульсивності (здатність належним чином зупинити власну поведінку у потрібний момент).

Самоконтроль поведінки (здатність слідкувати за впливом власної поведінки на інших).

Гнучкість (здатність вільно переходити від однієї ситуації, діяльності чи аспекту проблеми до іншої, залежно від того, що вимагає ситуація; гнучко вирішувати проблеми)

Емоційний контроль (відповідне модулювання емоційних реакцій).

Ініціатива (здатність розпочати завдання або діяльність; самостійно генерувати ідеї)

Виконання завдання (здатність своєчасно виконувати шкільні завдання або домашні справи; завершувати тести у встановлені терміни; працювати у задовільному темпі).

Оперативна пам'ять (здатність тримати інформацію в пам'яті з метою виконання завдання; залишатися при виконанні дії або дотримуватися її).

Планування і організація (здатність передбачати майбутні події; ставити цілі; заздалегідь розробляти відповідні кроки для виконання пов'язаного завдання або дії; виконувати завдання систематично; розуміти та доносити основні ідеї або ключові поняття).

Оперативний і кінцевий самоконтроль (здатність перевіряти роботу; оцінювати виконання завдання під час або після його завершення, щоб переконатися у досягненні мети).

Організація матеріалів (підтримка порядку на робочому місці, в ігрових зонах та матеріалах).

Також інтерес являють *підшкали*, які дають інформацію для складання ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПОВЕДІНКОВОГО ПЛАНУ і подальшої роботи з дітьми.

Індекс регуляції поведінки (Здатність ефективно регулювати та контролювати поведінку).

Індекс регуляції емоцій (здатність регулювати емоційні реакції в

умовах зміни ситуації, стосується ролі виконавчої функції в емоційній сфері, і зокрема здатності дитини регулювати емоції, охоплює шкали «Гнучкість» і «Емоційний контроль».

Індекс когнітивної регуляції (контроль когнітивних процесів для забезпечення ефективного вирішення проблем, складається зі шкал «Ініціатива», «Робоча пам'ять», «Планування/Організація», «Оперативний і кінцевий самоконтроль» та «Організація матеріалів».

4.4. Корекційний етап супроводу формування навчальної поведінки:

Ініціатива, активація

Можливі труднощі. Перш за все дітям може бути складним вибір пріоритетів, коли відбувається конфлікт між «хочу» і «треба». Сензитивний вік формування здатності відгалюмовування бажань і виконання навчального завдання, як вже було сказано – з 4 років. Також учню може бути потрібно кілька нагадувань, щоб розпочати роботу над завданням.

Як допомогти. Для ініціативі виконання завдань починаючи з раннього дошкільного віку використовуються скорочені візуальні розклади. Використання карток «Зараз і Потім» є надзвичайно ефективним, коли потрібно навчати дітей очікувати та відкладати своє бажання на певний час, а також привчають дитину віддавати пріоритет саме навчальним завданням, в очікуванні приємних «бонусів» після їх виконання.



Рис. 4.2. Візуальний розклад «ЗАРАЗ» і «ПОТІМ»

Коли підходить? На другому рівні підтримки. Для дошкільників і учнів молодших класів з ООП.

Ігрофікація виконання завдань

Модифікація розкладу – це ігрове поле, на яке можна кріпити фішки як позначення виконаного завдання.

<p>Умова проходження «гри» - зібрати усі фішки і У разі збору усіх фішок отримув визначений приз</p>	<p>Поле для збирання фішок</p>
--	--------------------------------

Пріоритезація, організація, послідовність, управління часом та планування

Ці навички виконавчої функції включають не лише організацію предметів та планування подій, але й організацію нашого мислення та того, чого ми навчилися, а також планування нашого часу для виконання завдань.

Можливі труднощі. Учню важко організувати робоче місце. Часто не може знайти матеріали, окуляри та завдання. Учень або поспішає виконувати завдання, або не виконує його вчасно. Роботи учня недбалі та неорганізовані.

Як допомогти. Удосконалення уміння керувати часом – це дія за візуальним розкладом, яка вже доступна дітям з двох років (з досвіду роботи ГО «Центр абілітації і корекції «Сонячна Сова» з дітьми з аутизмом та іншими порушеннями розвитку) – приклад на рис. 4.3.



Рис. 4.3. Візуальний розклад – порядок одягання

Графічні органайзери

Це стратегія, що підтримує послідовності виконання певних дій, розуміння прочитаного та критичне мислення. Вони бувають:

– це візуальне представлення концепцій та фактів, а також зв'язків між ними (як більшість схем у посібнику, який ви зараз читаете).

- діаграми,
- таймер
- блок-схеми,
- діаграми причинно-наслідкових зв'язків,
- карти сюжетів тощо.

Інструктивні картки

Для дітей з аутизмом розроблено технологію структурованого навчання

TEACCH (Treatment and education of autistic and related communication handicapped children), яка вважається практикою, заснованою на доказах, підтверджених численними науковими дослідженнями, забезпечується страховими виплатами і використовується для навчання дорослих осіб з аутизмом. На рис. 4.4 - приклад інструктивної карти, яка супроводжує коробку із завданням для дітей.



Рис. 4.4. Інструктивна картка виконання завдання

Управління часом

- Встановіть розпорядок дня
- Використовуйте таймер
- Ставте цілі
- Не переносьте термін виконання справи
- Використовуйте щоденник або планувальник (зручні для дітей інструменти)
- магнітні календарі

Поради для вдосконалення організації виконання завдання

- Зменшіть відволікання
- Запровадьте контрольні списки
- Зробіть візуальні нагадування та діаграми
- Розбивайте великі завдання на менші, більш здійсненні
- Налаштуйте позитивні підкріплення, для заохочення виконання
- Повторіть інструкції та запишіть їх, щоб ви могли посилатися на них
- Використовуйте таймер для зворотного відліку часу

Дрвільна увага, фокус

Можливі труднощі. Учень дуже легко втрачає концентрацію, відволікається на сторонні подразники.

Як допомогти Використання ігор на концентрацію уваги дає учням можливість зміцнити свою оперативну пам'ять. Ігри можна будувати навколо будь-якої інформації, яку учням потрібно запам'ятати. Окрім традиційних карткових ігор на запам'ятовування, багато ігор на концентрацію уваги доступні у вигляді додатків, зокрема «Картки на запам'ятовування» та «Знайди пару на запам'ятовування».



Метод японських залізничників Shisa Kanko (指差喚呼), - це система жестів і голосових команд, яка використовується для підвищення концентрації та запобігання помилкам у роботі. Розроблено на початку минулого століття в невеликому місті Кобе для збільшення ефективності службовців залізниці і зменшення дії людського фактора.

Shisa Kanko включає в себе:

Вказування: Робітник вказує на об'єкт або дію, на яку потрібно звернути увагу, підкріплює дію фізичним рухом. Наприклад, при закритті двері говорити вголос «Двері закриті» і додатково вказувати на ці двері пальцем. Загорівся зелений світлофор і можна їхати? Машиніст вимовляє «Зелене світло, поїзд відправляється»

Називання: Робітник голосно називає об'єкт або дію, на яку вказує. Цей метод дозволяє активувати різні частини мозку, покращуючи пам'ять та увагу, що, в свою чергу, знижує ймовірність помилок. Він широко використовується в Японії, особливо на залізниці, для забезпечення безпеки руху.

У 90-ті роки Національний дослідницький інститут японських залізниць (The Railway Technical Research Institute) вивчив ефективність методу Shisa Kanko і прийшов до висновку, що кількість помилок і збоїв на залізниці після застосування системи зменшилася на 80 відсотків. Вражає, чи не так? З Вікіпедії

Робоча пам'ять

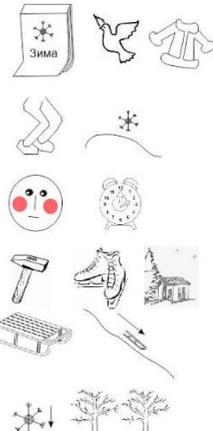
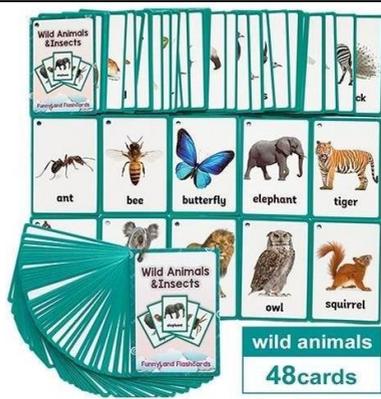
Робоча пам'ять дозволяє учням зберігати та маніпулювати інформацією, що життєво важливо для таких завдань, як вирішення математичних задач або розуміння складних текстів.

Можливі труднощі. Учень не пам'ятає завдання, його етапів. Забуває те, що тільки що почув чи прочитав. Може забувати математичні факти та/або як пишуться слова, відомі напередодні ввечері. Учень плутається, коли виконує багатоетапні інструкції. Якщо учень має труднощі із запам'ятовуванням правил і процедур, може здаватися, що він не старається або навмисно не дотримується правил. Ця нездатність запам'ятати правила може викликати в учня тривогу та розгубленість, він не знає, як реагувати, і часто обирає негативну поведінку.

Як допомогти

Найбільш виграшна стратегія - винагороджувати за запам'ятовування, не караючи за забування. Важливо, щоб навчання проводилося таким чином, щоб мінімізувати обсяг інформації (наприклад, вказівок, змісту), яку студенти з проблемами робочої пам'яті повинні тримати одночасно.

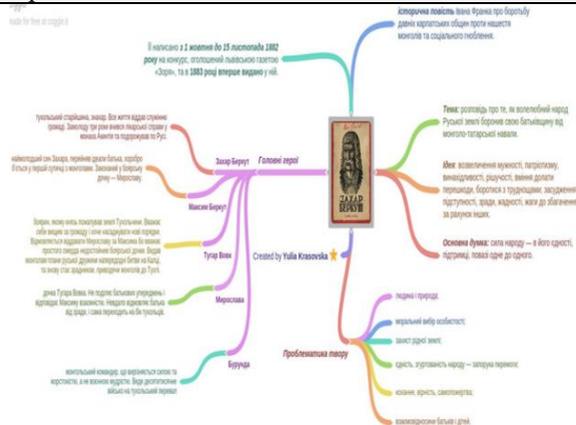
Для тренування робочої пам'яті використовують мнемонічні фрази, візуальні розклади, алгоритмічні інструктивні картки. Можна використовувати мнемонічні таблиці для вивчення віршів, визначення зв'язків між персонажами літературного твору.

<p>Мнемонічні фрази для запам'ятовування правил орфографії</p>	<p style="text-align: center;">Де Ти З'їСи Ці ЛиНи, ДЗиР? <small>(Дзир – із'я котика)</small> приголосні, після яких пишеться м'який знак (козацький, сьомий, лялька, дзьоб)</p> <p style="text-align: center;">ЦаП ХоЧе ФіСтаШКи глухі приголосні звуки</p>
<p>Мнемонічна карта для запам'ятовування вірша</p>	<p>Зимонька Зимонько-голубонька В білім козушку, Любимо ми бігати По твоїм сніжку. Всім рум'яниш личенька Ти о цій порі І ладнаш ковзанки В нашому дворі. Візьмемо санчата ми, Помчимо з гори. Снігом нас притрушують Срібні явори.</p> <p style="text-align: right;"><small>Любов Забашта</small></p> 
<p>Картки для запам'ятовування – популярний спосіб вивчення слів іноземної мови (див. додаток).</p>	

Як запам'ятовувати слова з допомогою карток

- **Подивіться** на картинку на лицевій стороні картки. і, не перевертаючи картку, назвіть слово- назву зображення.
- **Назвіть** слово-назву зображеного.
- **Переверніть** карту зворотною стороною
- **Прочитайте слово** на зворотній стороні картки
- **Якщо слово було названо правильно (співпадає з прочитаним) - відкладіть картку з поля зору**
- **Після успішного вивчення першої карти** перейдіть до другої карти та виконайте ті ж кроки, щоб вивчити її. Після вивчення додайте попередні карти для повторення.
- **Продовжуйте** , доки не запам'ятаєте слова на усіх семи картках. Надалі завжди включайте попередні картки для повторення, поки учень вивчає нові картки. Це сприяє його успіху.
- **Запам'ятовуйте** слова все швидше й швидше. Цей крок також підвищує швидкість обробки.

Інтелект-карта до повісті «Захар Беркут» допоможе у систематизації знань, переказі, у пошуку зв'язків між персонажами



Запам'ятовування прочитаного з допомогою обмеженого часу читання і стікерів: ставиться таймер, кожні дві хвилини дитина записує про що прочитала.

Ім'я: Аня

Обсяг прочитаного: 2 речення

Час читання: 2 хвилини

Про що прочитала: Лісничка з'їла колобка

Поради для вдосконалення робочої пам'яті

- Розбийте великі шматки інформації на маленькі шматочки
- Використовуйте контрольні списки для завдань із кількома кроками

- Перевіряйте розуміння
- Надавайте додатковий час для обробки
- Дайте блокнот і олівець, щоб учень міг написати ключові слова як нагадування про те, що він хоче сказати
- Розділення завдання на частини: на кількість кроків, необхідних для виконання завдання, та виконання цих частин по одному за раз
- Зменшіть багатозадачність
- Активізуйте увагу, щоб мінімізувати відволікання та покращити оперативну пам'ять
- Додайте фізичні вправи до свого розпорядку дня

Контроль імпульсивності

Гальмівний контроль допомагає учням протистояти відволікаючим факторам та імпульсивним реакціям.

Можливі труднощі. Учень імпульсивно кричить у класі, робить недоречні зауваження одноліткам та дорослим.

Як допомогти

Контроль імпульсивних реакцій – важлива ціль для поведінкової корекції. Так, починаючи з другого рівня підтримки позитивної поведінки можливо організувати створення поведінкового плану в межах ІПР.

Перш а все, треба піклуватися про те, щоб дитина знала і постійно відтворювала основні правила поведінки у класі.

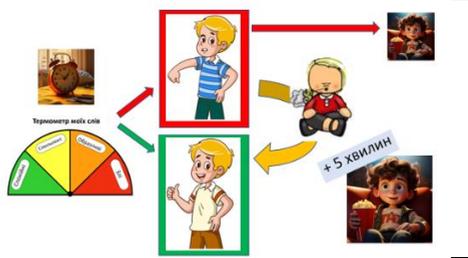
<p>Так, досвід формування позитивної поведінки показує, що в кінцевому рахунку достатньо 5 правил: залишати у спокої РУКИ, НОГИ, РОТ, бути уважними ВУХАМ, ОЧАМ і ПІДНІМАТИ РУКУ, якщо хочеш щось сказати.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="610 810 744 917">  <p>Рот спокійний</p> </td> <td data-bbox="778 810 924 917">  <p>Руки і ноги спокійні</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 922 700 1021">  <p>Очі дивляться</p> </td> <td data-bbox="705 922 840 1021">  <p>Піднімай руку</p> </td> <td data-bbox="845 922 980 1021">  <p>Вуха слухають</p> </td> </tr> </table>	 <p>Рот спокійний</p>	 <p>Руки і ноги спокійні</p>	 <p>Очі дивляться</p>	 <p>Піднімай руку</p>	 <p>Вуха слухають</p>
 <p>Рот спокійний</p>	 <p>Руки і ноги спокійні</p>					
 <p>Очі дивляться</p>	 <p>Піднімай руку</p>	 <p>Вуха слухають</p>				

Очікувана і не очікувана поведінка

<p>Сортування карток із зображенням поведінки</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="526 1085 672 1252">  </td> <td data-bbox="683 1085 828 1252">  <p>По черзі</p> </td> <td data-bbox="840 1085 985 1252">  <p>Підняти руку</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1260 672 1428">  </td> <td data-bbox="683 1260 828 1428">  <p>Псувати речі</p> </td> <td data-bbox="840 1260 985 1428">  <p>Битися</p> </td> </tr> </table>		 <p>По черзі</p>	 <p>Підняти руку</p>		 <p>Псувати речі</p>	 <p>Битися</p>
	 <p>По черзі</p>	 <p>Підняти руку</p>					
	 <p>Псувати речі</p>	 <p>Битися</p>					

Поведінковий контракт

Договір з близькими дорослими щодо наслідків небажаної поведінки. На рисунку: Якщо будуть вранці погані слова – ввечері не буде мультиків . Якщо хороші слова – будуть мультики



Гнучкість

Когнітивна гнучкість дозволяє їм адаптувати своє мислення до нових ситуацій.

Можливі труднощі. Учень надзвичайно повільно переходить від однієї діяльності до іншої. Учні важко думати про більше ніж одну річ одночасно.

Як допомогти

Поради для вдосконалення гнучкості

- Змініть свій розпорядок дня
- Тренуйтеся мислити творчо
- Перевірте емоції
- Спробуйте щось нове
- Ставте під сумнів свої думки та слова.
- Усвідомте, що ви думаєте і говорите
- Змініть контекст або своє оточення

Навички вирішення проблем

Можливі труднощі. Дитина, яка не має навичок вирішення проблем, часто розгублюється перед труднощами та не знає, як діяти далі. Вона може швидко здаватися, уникати завдань або діяти імпульсивно, не обмірковуючи наслідки. Це призводить до зниження навчальної мотивації, частих помилок і труднощів у розвитку виконавчих функцій, таких як планування та самоконтроль.

Як допомогти

Для навчання вирішення проблем використовують наступну послідовність завдань:

- Визначення розміру проблеми



<ul style="list-style-type: none"> - Визначення емоцій, які викликають ці проблеми - Вибір способу заспокоєння у разі схвилюваності і розчарування через проблему - Вибір способу приведення себе у стан готовності до роботи 	
--	--

Емоційний контроль

Можливі труднощі. Навіть учні з високорозвиненим емоційним контролем можуть часом відчувати труднощі, коли вони стикаються з надмірним академічним навантаженням або емоційно навантаженою ситуацією вдома (наприклад, насильство в сім'ї, хронічно хворий або вмираючий батько, алкоголізм батьків чи зловживання іншими психоактивними речовинами, неминуче або нещодавнє розлучення) або в школі (наприклад, цькування, відмова, академічна неуспішність). Тому важливо, щоб вчителі розуміли, як допомогти всім учням, і особливо тим, хто має труднощі, покращити свої стратегії регулювання своїх емоцій.

Згідно досвіду в інших країнах, розроблюється, впроваджується та оцінюється багато програм, спрямованих на запобігання соціально-емоційним труднощам серед учнів. Дослідження показали, що ці програми соціально-емоційної освіти призвели до кращого контролю імпульсів, покращення навичок вирішення проблем та конфліктів, зниження рівня агресії та депресії, а також вищих стандартизованих балів досягнень. Ці програми покращують соціальні та емоційні компетенції учнів, відіграють «вирішальну роль у покращенні академічної успішності дітей та їхнього навчання протягом усього життя, сприяють розвитку емоційної саморегуляції, наполегливості, співпраці та постановки цілей у класі та за його межами [за 42]

Як допомогти

Для формування емоційного контролю визначено наступну послідовність [13].

Усвідомлення емоцій

Здатність дитини диференціювати емоції (дитині надають картинки із зображенням емоцій для сортування: «Сумні – сюди, веселі – сюди»). Здатність розрізнити емоції (дитині надають картинки із зображенням емоцій: «Покажи, де сумний»).



Здатність назвати зображену емоцію (дитині надають картки із зображенням емоцій: «Який настрій у цього хлопчика?»)



Здатність озвучити свій настрій в актуальному моменті (педагог запитує дитину «Який у тебе зараз настрій?»)

Здатність наслідувати емоції

- Здатність спонтанно наслідувати настрій соціального оточення (усім весело, усім сумно – спостереження)
- Здатність наслідувати емоції (завдання «Покажи веселе обличчя»)

Розуміння причиново-наслідкової основи емоцій і поведінки

<p>Здатність знайти причину базових емоцій</p> <p><i>Чому хлопчик сумний?</i></p>	
<p>Здатність знайти причину базових емоцій, з урахуванням попередніх подій (дитині надають тематичні картки із зображенням ситуацій, на яких є діти без обличчя:</p> <p><i>«У кого з дітей сумне обличчя? Яке обличчя у іншої дитини?»</i></p>	
<p>Здатність озвучити словами причину того чи іншого свого настрою в актуальному моменті (педагог запитує дитину «Що сталося, чому у тебе такий настрій?»)</p>	

Емоційна ефективність у стосунках

Прогнозування емоцій від комунікації («А який у буде настрій у Колі, коли ти спокійно привітаєшся з ним?»)

Поради для вдосконалення емоційного контролю

- Встановіть розпорядок дня
- Назвіть відчуття
- Використовуйте набір для заспокоєння та таблиці саморегуляції
- Створіть простір для заспокоєння.
- Визначте та зменшіть тригери
- Розмовляйте про себе позитивно

Оперативний самоконтроль

Можливі труднощі. Дитина зі слабким оперативним самоконтролем часто не помічає власних помилок під час виконання завдання. Вона може діяти поспішно, не перевіряючи правильність своїх дій і не коригуючи їх у процесі роботи. Це ускладнює навчання, знижує якість виконаних завдань і призводить до повторення тих самих помилок.

Як допомогти

Поради для вдосконалення оперативного самоконтролю

- Встановіть розпорядок дня
- грайте в такі ігри, як «Дженга» і «Саймон каже»
- використовуйте візуальні нагадування та діаграми
- Робіть рухові перерви
- Практикуйте уважність
- Для поліпшення уваги і оперативного самоконтролю організуйте виконання завдання у спокійному місці
- Використовуйте набір для заспокоєння та таблиці саморегуляції

Кінцевий самоконтроль

Можливі труднощі.

Як допомогти

Поради для вдосконалення кінцевого самоконтролю

- Використовуйте інструктивні картки
- Використовуйте візуальні розклади

Вплив зовнішнього середовища на формування навчальної поведінки

Втручання, які сприяють складній грі, такі як ігри з правилами, показали, що покращують гальмівний контроль дітей, критичний аспект виконавчої функції. Крім того, використання внутрішньої мови, коли діти говорять самі через завдання, може допомогти їм розвинути навички саморегуляції. Це узгоджується з теорією Виготського, яка підкреслює важливість соціальної взаємодії та керованого навчання в когнітивному розвитку.

Педагоги можуть відігравати ключову роль у розвитку навичок виконавчої функції у дітей. Такі стратегії, як моделювання вирішення проблем, надання чітких інструкцій щодо організаційних навичок і створення можливостей для дітей практикувати саморегуляцію за допомогою структурованих дій, можуть покращити виконавчу поведінку³. Крім того, розуміння індивідуальних інтересів дітей і включення їх у навчальну діяльність може покращити залучення та увагу¹.

Крім того, задоволення потреб дітей із порушеннями виконавчої функції, наприклад із СДУГ, потребує індивідуальних втручань, які зосереджуються на розвитку цих навичок шляхом послідовної практики та підтримки¹.

Роль батьків у розвитку виконавчих функцій

Участь батьків відіграє вирішальну роль у формуванні виконавчої функції дітей. Чуйне батьківство, яке характеризується теплотою, чуйністю та позитивними взаємодіями, сприяє створенню середовища, сприятливого для розвитку саморегуляції [37]. Дослідження показали, що діти зі сприятливого домашнього середовища демонструють кращий контроль над гальмуванням і когнітивну гнучкість порівняно з дітьми з менш сприятливого середовища. [55].

Крім того, якість взаємодії батьків і дітей може опосередковувати вплив соціально-економічного статусу на виконавчу функцію дітей. Наприклад, діти, які живуть з батьками-одинаками або в хаотичному середовищі, можуть мати більше проблем із саморегуляцією, ніж їхні однолітки у стабільних сім'ях, де піклуються один про одного [55].

Найкраще формування навчальної поведінки працює, коли у закладі освіти і вдома формують основи:

- дитячого терпіння,
- емоційного контролю в напружених для дитини ситуаціях
- розпізнавання "ваги" стресової ситуації
- уміння подолання стресу
- навичок додання проблем

5. КРИТЕРІЇ НЕОБХІДНОСТІ ПОВЕДІНКОВОГО ВТРУЧАННЯ ЗА РІВНЯМИ ПІДТРИМКИ

У таблиці 4.2 вказано перелік валідних методик для діагностики поведінки, є ще дві методики які становлять інтерес для визначення необхідного ступеня поведінкового втручання.

Система скринінгу поведінки та емоцій (BASC-3 Behavioral and Emotional Screening System), яка дає можливість скласти поведінковий та емоційний профіль дитини. Як вже було сказано, емоційно-поведінкові проблеми є окремою категорією дітей, і робота з такими дітьми регламентується нормативними документами. А також забезпечується методичними і дидактичними матеріалами. дає можливість скласти поведінковий та емоційний профіль дитини.

Система оцінки і моніторингу втручання в поведінку 2 (BIMAS-2, The Behavior Intervention Monitoring Assessment System) - являє собою інновацію в оцінці поведінкового, емоційного, соціального та академічного функціонування дітей та молоді шкільного віку. Це короткий та повторюваний показник, призначений для використання для скринінгу, моніторингу прогресу, оцінки результатів та оцінки програми в рамках RTI. Оцінювання відбувається з визначенням рівня поведінкового втручання у технології Підтримки позитивної поведінки.

Для подальшої діагностики рівня поведінкового втручання було обрано методику **BIMAS-2** як найкоротшу і найбільш комплексну, яка підтримує принцип достатності і необхідності, яка передбачає можливість додавати окремі параметри оцінки для конкретизації поведінкового втручання для кожної окремої дитини.

Діагностика за методикою **BIMAS-2** є частиною навчання в **Українській асоціації поведінкових консультантів**.

Таблиця 5.1. Структура шкал BIMAS

Шкали поведінкової занепокоєності:

Порушення поведінки	<ul style="list-style-type: none"> – Пов'язані з фізичною та/або вербальною агресією; можуть битися або знущатися. – Можуть бути зухвалими та/або маніпулятивними. Можуть мати проблеми з контролем гніву. Можуть бути нечесними. Можуть вживати алкоголь, наркотики або тютюн. Можуть займатися ризикованою поведінкою.
Негативний афект	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляє симптоми депресії та/або тривоги. Проблеми з настроєм можуть включати смуток, негативність, ангедонію, сором'язливість та нервозність. – Може бути плаксивим. – Можуть мати думки про заподіяння собі шкоди. Може сильно хвилюватися або боятися. Почуття можуть бути легко ображеними.
Виконавча поведінка	<ul style="list-style-type: none"> – Може мати труднощі з організацією та плануванням. – Може мати погану концентрацію або легко відволікатися. – Може швидко втрачати інтерес або мати труднощі з завершенням справ. – Може мати високий рівень активності, імпульсивність та труднощі з утриманням на місці. – Може забагато говорити. – Може бути метушливим або легко збуджуватися.

Адаптивні шкали:

	<i>Загальні характеристики людей з низькими балами.</i>	<i>Загальні характеристики людей з високими балами.</i>
Соціальне функціонування	<ul style="list-style-type: none"> – Погані соціальні навички. Може мати труднощі з дружбою, мовою тіла, соціальними сигналами або емоціями. – Може бути соціально 	<ul style="list-style-type: none"> – Хороші соціальні навички. Може досягти успіху в знайомстві, читанні мови тіла та соціальних сигналів, а

	<p>незграбним.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Може здаватися незацікавленим у соціальних взаємодіях. - Може здаватися грубим або недружнім. - Може мати труднощі з вираженням думок або емоцій. - Може не мати друзів або мати дуже мало; - Може бути непопулярним, неприйнятним або ігнорованим однолітками. - Учня можуть дратувати інші учні 	<p>також у розумінні емоцій. Дружелюбний та впевнений у вираженні думок чи емоцій. Може мати багато друзів.</p> <p>-</p>
Академічне функціонування	<ul style="list-style-type: none"> - Може мати труднощі з виконанням вказівок. - Може отримувати незадовільні оцінки в школі. - Може не реалізувати свій академічний потенціал і може бути погано підготовленим до уроків - Може часто пропускати школу. 	<ul style="list-style-type: none"> - Добре виконує вказівки - Отримує хороші оцінки в школі. - Працює відповідно до академічного потенціалу та приходиться на заняття підготовленим. - Рідко пропускає заняття.

Діагностика є експертною оцінкою з використанням рейтингової шкали:

0 = Ніколи (спостерігалось 0 разів)

1 = Рідко (спостерігалось 1-2 рази або в мінімальній мірі)

2 = Іноді (спостерігалось 3-4 рази або в помірній мірі)

3 = Часто (спостерігалось 5-6 разів або в значній мірі)

4 = Дуже часто (спостерігалось 7 або більше разів або в надзвичайній мірі).

Після скринінгової діагностики класу для подальшої поглибленої діагностики обираються діти, які отримують підвищені бали у шкалах поведінкової занепокоєності або низькі бали в адаптивних шкалах.

На таблиці 5.2 виділено два рядки, в яких у дітей підвищено ризик порушення поведінки, а також ті параметри дослідження, які викликають занепокоєння. Ці хлопці мають третій і другий рівень підтримки. Ретельніше обстеження дасть можливість виділити ті види поведінки, з якими буде потрібно працювати, і їх будуть перевіряти під час наступного моніторингу.

Таблиця 5.2

Відображення результатів первинного скринінгу **ВІМАС-2**

Учень	Шкали поведінкової занепокоєності			Адаптивні шкали	
	Порушення поведінки	Негативний афект	Виконавча поведінка	Соціальне функціонування	Академічне функціонування
Тамара Н.	57	54	52	47	54
Сергій П.	63	68	75	73	54
Ілля Н.	83	81	59	39	31
Зоя Р.	57	50	52	47	51

Таким чином, при діагностиці поведінки дітей для визначення рівня поведінкового втручання необхідно зробити вимір частоти та інтенсивності проблемної поведінки, який враховує міру того, наскільки поведінки заважає самій дитині або оточуючим людям,

Оцінка частоти та інтенсивності проблемної поведінки є частиною навчання в **Українській асоціації поведінкових консультантів**.

Оцінка інтенсивності проблемної поведінки

Рівень 5	Поведінка спричиняє або загрожує спричинити фізичну травму учневі або іншим особам.	Демонстрація зброї (кулаків) Напад на інших Нанесення собі синців/побоїв
Рівень 4	Поведінка заважає іншим класам або загальним зонам школи.	Кидання предметів Крик Відкрите невиконання вказівок кількісного персоналу Залишення території школи
Рівень 3	Поведінка заважає всім у класі.	Перекидання парти Бігає по класу Лайка на адресу вчителя або однокласників Виходить з класу
Рівень 2	Поведінка заважає іншим людям, які знаходяться у безпосередній близькості від учня.	Грюкання підручником Кидання підручника на парту Обзивання Використання ненормативної лексики
Рівень 1	Поведінка заважає лише учню, на якому зосереджено увагу.	Відмова діставати матеріали Насупленість Схрещування рук Надуває губи Бурмотіння собі під ніс



Українська асоціація поведінкових консультантів

Рис. 5.1. Проекція оцінки частоти та інтенсивності проблемної поведінки дітей на піраміду поведінкового втручання

наскільки дитина реагує на зовнішній вплив дорослого, або наскільки сформованою є взаємодія у парі «учень-навчаючий дорослий».

Шкала частоти та інтенсивності проблемної поведінки вимірює як її частоту, так і інтенсивність. Передбачає визначення ступеня «заважання» у навчальному процесі і у спілкуванні. Обрахований ступінь інтенсивності і частоти проблемної поведінки визначає рівень поведінкового втручання, а затим – режим корекційного впливу для поліпшення поведінки (рис. 5.1).

При роботі з дітьми дошкільного віку для визначення рівня поведінкового втручання при наявності проблемної поведінки можна користуватися Діагностичним маршрутом дошкільника [10]. Зокрема, рівень втручання може бути визначений за рівнем підтримки за групами компетенцій «Поведінка» і «Ставлення до занять і успішність». Рівень навчальної поведінки у дошкільників співпадає з групою компетенцій «Ставлення до занять і успішність». З описом Діагностичного маршруту дошкільника можна ознайомитися на сайті ГО «Сонячна Сова»³. Ця діагностика дає можливість визначити психологічний «вік» за кожною групою компетенцій.



³ ГО «Центр абілітації і корекції «Сонячна Сова» <https://sun-sova.org.ua/dignostika/dmd/>

ЛІТЕРАТУРА

1. Вікова психологія /За ред.Г.С. Костюка.— К.: Радянська школа, 1976.— 269с
2. Вікова та педагогічна психологія: Навч. посіб. / О.В.Скрипченко Л.В. Долинська З.В. Огороднійчук та ін. – К.: Просвіта, 2001, – 416 с.
3. Выготский Л.С. Психология развития ребёнка. М.: Психология развития ребенка. М.: Изд-во Смысл. Изд во Эксмо, 2004. – 512 с. (Серия «Библиотека всемирной психологии»).
4. Гільбух Ю.З. Темперамент і пізнавальні здібності школяра: психологія, діагностика, педагогіка. – Київ: Ін-т психології АПН України, 1993. – 272 с.
5. Даренд М. Тяжкі поведінкові проблеми: Функціонально-комунікативний підхід / В.Марк Даренд: пер. з англ. – Львів: Свічадо, 2018. – 192 с.
6. Діагностика готовності дітей до школи / [упоряд.: О. Дедов]. – Хотин, 2014. – 194 с.
7. Ілляшенко, Т.Д. Рання корекція розвитку дітей з особливими освітніми потребами як передумова ефективності їх інклюзивного навчання В: Педагогіка і психологія сьогодення: теорія та практика: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (21–22 січня 2022 р., м. Одеса): ГО «Південна фундація педагогіки», м. Одеса, Україна, С. 71-74.
8. Інструментарій оцінювання готовності дитини старшого дошкільного віку до навчання в умовах реформування української школи: методичні рекомендації / Піроженко Т.О., Карабаєва ІХ, Соловійова Л.І., Хартман О.Ю. – Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2023. – 36 с.
9. Ковальова А.А. Нейробіологія розвитку та навчання: навчальний посібник / А.А. Ковальова, О.В. Ковальова, О.В. Ковальова, О.М. Бурка, О.А. Присяжнюк. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 325 с.
10. Компанець Н.М. Діагностичний маршрут дошкільника 2.0: моделювання індивідуальної програми розвитку / Н.М.Компанець. – К.:, 2025. – 72 с.: іл., електронний додаток
11. Компанець Н.М. Психолого-педагогічний супровід дітей з порушеннями емоційно-вольової сфери: Науково-методичний посібник. – Київ: Актуальна освіта, 2023. – 148 с.
12. Компанець Н.М. Формування довільної поведінки у дітей із затримкою психічного розвитку: Дис. ... канд.психол.н. – К., 2007
13. Компанець Н.М. Формування та розвиток емоційно-вольової сфери у дітей дошкільного віку: Науково-методичний посібник. – Київ, 2023. – 52 с.
14. Лурия А. Р. Функциональная организация мозга // Естественно-научные основы психологии / Под. ред. А.А. Смирнова, А.Р. Лурия, В.Д. Небылицына. М.: Педагогика, 1978. С. 109-139
15. Методика діагностики відхилень у розумовому розвитку молодших школярів та старших дошкільників. Авторський колектив: Стадненко Н. М., Ілляшенко Т. Д., Борщевська Л. В., Обухівська А.Г. - Кам'янець-Подільський: видавництво "Абетка", 1998. - 144 с.
16. Обухівська А.Г. Научуваність як діагностичний показник розумового розвитку дошкільників: Дис... канд. психол.н. (19.00.08). – К., 1998.
17. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія. Навчальний посібник для ВНЗ (рек. МОН України). — К., 2010
18. Педагогічна психологія: Навчальний посібник / О.Сергеєнкова, О.Столярчук, О.Коханова, О.Пасека. – Центр навчальної літератури, К., 2019. – 168 с.

19. Український педагогічний словник: Либідь. – К. : 1997. –376с.
20. Чабан О.С., Гуменюк М.М., Вербенко В.А. Нейропсихологія. – Тернопіль: Укрмедкнига, ТДМУ, 2008. – 92 с.
21. Acquazzino M., Miller M., Myrvik M., Newby R., Scott J.P. Attention deficit hyperactivity disorder in children with sickle cell disease referred for an evaluation // *Journal of Pediatric Hematology/Oncology* 39(5):p 350-354, July 2017. DOI: 10.1097/MPH.0000000000000847
22. Barrett K. ADHD and the Case for Support Through Collegiate Age: Understanding the Lifecycle of Developmental Delays in Executive Function for ADHD and its Impact on Goal Setting// • *Journal of Childhood & Developmental Disorders* 04(03) January 2018 DOI: 10.4172/2472-1786.100074 Authors:
23. Bernier A, Carlson SM, Whipple N. From external regulation to self-regulation: early parenting precursors of your children's executive functioning. *Child Dev* 2010; 8(1): 326-39
24. Blair, C. та ін. Measurement of Executive Function in Early Childhood: A Special Issue of *Developmental Neuropsychology*, 2016. – 169 p.
25. Brown T (2013) A new understanding of ADHD in children and adults: executive function impairments (1st Edn). New York & London: Routledge, p: 208.
26. Carr E.G., Ien Dunlap G. at ol Positive Behavior Support: Evolution of an Applied Science // *Journal of Positive Behavior Interventions*. – Volume 4, Issue 1. – <https://doi.org/10.1177/109830070200400102>
27. Charlesworth R. *Understanding Child Development: Cengage Learning*, 2016. – 560 p.
28. Cooper-Kahn J., Foster M. *Boosting executive skills in the classroom: A practical guide for educators: Jossey-Bass*, 2013. – 192 p.
29. Diener ML, Mangelsdorf S. Behavioral strategies for emotion regulation in toddlers: associations with maternal involvement and emotional expressions // *Infant Behavior*, 1999. - 22(4): 569-583.
30. Douglas V., Woods W. *Understanding behavior disorders: Context Press*, 2007. –, 452 p.
31. Espy K.A. *Using Developmental, Cognitive, and Neuroscience Approaches To Understand Executive Control in Young Children: A Special Issue of developmental Neuropsychology: Psychology Press*, 2018. – 269 p.
32. Grimmer T. *School Readiness and the Characteristics of Effective Learning The Essential Guide for Early Years Practitioners: Jessica Kingsley Publishers*, 2018. – 216 p.
33. Holmes J., Gathercole S., Place M., Alloway T., Elliott J., Hilton K. The diagnostic utility of executive function assessments in the identification of adhd in children // 2010. – Volume15, Issue1, February, 2010
34. Hongwanishkul D., Happaney K. Lee W., Zelazo Ph. Assessment of Hot and Cool Executive Function in Young Children: Age-Related Changes and Individual Differences // *The Measurement of Executive Function in Early Childhood: Psychology Press*, 2016. – 169 p.
35. Hunter S., Sparrow E. *Executive Function and Dysfunction: Identification, Assessment and Treatment: Cambridge University Press* 2012. – 212 p.
36. Kurth J., Enyart M. *Schoolwide Positive Behavior Supports and Students With Significant Disabilities: Where Are We? // Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 2016. DOI: 10.1177/1540796916633083
37. Mareschal D., Butterworth B., Tolmie A. *Educational Neuroscience: Wiley-*

- Blackwell, 2013. – 396 p.
38. Mazur J., Odum A. Learning and Behavior: International Student Edition: Routledge, 2023. – 384 p.
 39. McCloskey G., Perkins L., Van Divner B. Assessment and Intervention for Executive Function Difficulties: School Based Practice in Action Series: Routledge, 2008. - 392 p.
 40. McDonnell, J., Yaffe, J. Behaviorism, Social Learning, and Exchange Theory: Ел.доступ <https://core.ac.uk/reader/276283399>
 41. McLeod S. Albert Bandura's Social Learning Theory Ел.доступ <https://www.simplypsychology.org/bandura.html>
 42. Meltzer L. Promoting Executive Function in the Classroom (What Works for Special-Needs Learners): The Guilford Press, 2010. – 252 p.
 43. Minati R.H., Maemonah. The effect of the application of Albert Bandura's behaviorism theory on the motivation and learning outcomes // Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar). – Vol. 6 , No. 2, July 2023, pp. 93-110 : Ел.доступ <https://core.ac.uk/reader/578073001>
 44. Nemeth D., Glzman J. Evaluation and Treatment of Neuropsychologically Compromised Children: Academic Press, 2020. – 356 p.
 45. Patten K., Campbell S., Patten K., Campbell S. Educational Neuroscience: Initiatives and Emerging Issues : Wiley, 2011. – 120 p.
 46. Perez K. The Social-Emotional Learning Toolbox: Practical Strategies to Support All Students: Brookes Publishing, 2021. – 240p.
 47. Rozenblatt, S. (2011). Behavioral Assessment of the Dysexecutive Syndrome. In: Kreutzer, J.S., DeLuca, J., Caplan, B. (eds) Encyclopedia of Clinical Neuropsychology. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-0-387-79948-3_166
 48. Sandberg E. A Clinician's Guide to Normal Cognitive Development in Childhood Teaching: Making A Difference: Routledge, 2009. – 268 p.
 49. Saracho O., Spodek B. Contemporary Perspectives on Social Learning in Early Childhood Education: Information Age Publishing, 2007. – 340.
 50. Simon E., Tod J. Behaviour for Learning: Promoting Positive Relationships in the Classroom: Routledge, 2018. – 352 p.
 51. Simonsen B., Myers D. Classwide positive behavior interventions and supports: A guide to proactive classroom management: The Guilford Press, 2025. – 242 p
 52. Strosnider R. I., Sharpe.V. S. The Executive Function Guidebook:Strategies to Help All Students Achieve Success: Corwin, 2019. - 320 p.
 53. Stuss DT. Functions of the frontal lobes: relation to executive functions. J Int Neuropsychol Soc. 2011 Sep;17(5):759-65. doi: 10.1017/S1355617711000695. Epub 2011 May 24. PMID: 21729406.
 54. Thomas M. et al. (2020) Educational neuroscience development across the life span – Routledge, 2020. – 558 p.
 55. Wiebe S., Karbach J. Executive Function: Development Across the Life Span: Routledge? 2017. 295 p.

Матеріали сайту <https://lifeskillsadvocate.com/> - віхи розвитку дітей, у тому числі виконавчих функцій
<https://www.sourcekids.com.au/>

Науково-методичне видання

Компанець Н.М.

Навчальна поведінка дитини з ООП: рівні поведінкового втручання.

К., 2025. – 88 с.