

Дані процеси впливають як із загальної теорії мови, методології мовознавства та історії лінгвістичних вчень, так і виступають в якості специфічних утворень притаманних саме невербальним формам мовлення осіб з порушеннями слуху.

Отже, досліджуючи умови та особливості зміни, удосконалення та уточнення складу й розвитку та збагачення кількісно і якісно лексичного складу міміко-жестового мовлення можна розглядати повноцінно міміко-жестове мовлення осіб з порушеннями слуху в різноманітних площинах наукового пізнання та повсякденного світобуття. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Горлачов О.С. Теорія міміко-жестового мовлення та сурдоперекладу в структурі формування точності семантичних значень. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. Випуск 37: збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. С. 34–39.
2. Зайцева Г.Л. Жест и слово. *Научные и методические статьи* / И.А. Егорова, А.А. Комарова, Н.А. Чаушьян. Москва: ВТИИ, 2006. 632 с.
3. Ярмаченко Микола Дмитрович та розвиток української сурдопедагогіки : монографія / за ред. Л.І. Фомічової. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. 172 с.: ілюстр.

### Засєкін Дмитро Олександрович,

старший науковий співробітник  
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти  
Інституту педагогіки НАПН України

## ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ

### В ПРАКТИЦІ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ

Цифрове суспільство без цифрового навчання сьогодні вже не існує. Навіть ті вчителі фізики, які з будь-яких причин не хочуть застосувати цифрові технології на уроках, змушені це робити, оскільки уже навчальними програмами закладені

види робіт, зокрема лабораторних, які виконуються за допомогою цифрових пристроїв.

Проведенні нами спостереження й опитування показали, що 100% (із опитаних нами) учителів використовують різні цифрові засоби і технології навчання. Це і розроблені самостійно презентації й готові електронні ресурси в мережі інтернет, цифрові додатки в смартфоні й сучасні цифрові фізичні лабораторії. Перелік електронних засобів й технологій навчання постійно зростає й оновлюється. Створюються нові методики навчання, однією із яких є методика змішаного навчання (англ. *blended (hybrid) learning*). Це різновид комбінованої методики, у якій поєднується он-лайн навчання, традиційне та самостійне навчання. Мається на увазі не просто використання сучасних цифрових технологій на додаток до традиційних, а якісно новий підхід до навчання, що трансформує, а іноді і «перевертає» навчання.

Теоретичні й практичні дослідження дозволяють виокремити різні моделі змішаного навчання. Зважаючи, що ця методика започаткована у зарубіжних країнах, назви моделей мають англomовне походження, і самі моделі визначаються умовами зарубіжних систем навчання. Найбільш розповсюдженими й адаптованими до умов вітчизняної системи освіти є три моделі. «Ротаційна» модель (*Rotation*) полягає в тому, що учнів класу поділяють на три групи. З однією групою працює вчитель, у той час як інша група самостійно працює за комп'ютерами, а ще одна група — взаємодіє в команді і разом вирішує поставлені завдання. Кожна з груп завершивши виконання завдання змінює локацію. Модель «Перевернутий клас» (*Flipped Classroom*) передбачає, що учні вивчають частину матеріалу вдома, використовуючи різні електронні ресурси, самостійно керуючи своїм часом і темпом вивчення теми, а у класі — дискутують і глибше засвоюють матеріал. Максимально індивідуалізованою є «гнучка» модель *Flex Model* за якою у кожного учня є індивідуальне завдання, яке виконується за допомогою цифрових засобів навчання. Учитель або однокласники виступають у ролі консультантів. Використання інших моделей залежить від технічного забезпечення освітнього середовища закладу освіти.

Застосування змішаного навчання на уроках фізики дає певні переваги і має недоліки. До недоліків відносимо відсутність україномовного цифрового забезпечення; відсутність зручних ресурсів для навчання вчителів новим цифровим технологіям; незадовіль-

не технічне забезпечення освітнього середовища; психологічний бар'єр й відсутність мотивації у застосуванні нетрадиційних засобів і методів навчання.

Перевагами змішаного навчання є: широке застосування цифрових технологій і засобів навчання, використання мережевих джерел інформації; розробка та впровадження продуктивних методів навчання («кейс» — технології, проектний метод, дослідницькі методи, тестові технології, навчання в малих групах, ділові ігри та навчання у телекомунікаційних проектах, дистанційне навчання та ін.), що забезпечується можливістю навчання у будь-який час, з будь-якого місця; застосування розширених засобів діагностики; індивідуалізація навчання, можливість саморозвитку й самонавчання. Ще однією перевагою застосування змішаного навчання є те, що його запровадження не потребує вивчення всього арсеналу засобів. Можна вивчати відразу нові застосунки чи програмні засоби, незважаючи на попередні версії. Можна обирати найбільш доступні, комбінувати їх у різний спосіб. Головне — не просто застосовувати змішане навчання, а прогнозувати педагогічний ефект і розуміти, у який спосіб досягнути його найкраще. Комбінації традиційних методів, он-лайн та самостійного навчання має бути обдуманим і спрямованим на вирішення певних педагогічних завдань. Змішане навчання — це своєрідний освітній ресурс у подоланні викликів цифрового суспільства. ■

### **Засєкіна Тетяна Миколаївна,**

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,  
заступник директора з науково-експериментальної роботи  
Інституту педагогіки НАПН України*

## ОСВІТА ЗАДЛЯ МАЙБУТНЬОГО

**П**очаток ХХІ століття супроводжується новими викликами, що змушують переглядати традиційні усталені норми, виробляти нові, адекватні новим умовам. І ці зміни стосуються усіх без виключення сфер, які тісно взаємопов'язані між собою. Головним рушієм змін є швидкозмінність інформаційних технологій. Науковці прогнозують, що в перспективі всі соціально значущі процеси