

5. Pro zahal'nu serednyu osvitu [On General Secondary Education] : Law of Ukraine № 651-XIV, dated at october 2018, available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/651-14> (accessed 24 March 2019).

6. Sadovyi, M.I. (2018) *Evolutsiya ta rozvytok zasobiv avtomatyzovanoi obrobky tekstyl'nykh materialiv u protsesi fakhovoyi pidhotovky studentiv* [Evolution and development of automated processing of textile materials in the process of professional training of students] *Naukovi zapysky. Serii: Pedagogichni nauky. Vyp. 173, Ch. II.* 168–174.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЄФІМЕНКО Світлана Миколаївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри педагогіки, психології та корекційної освіти Комунального закладу «Кіровоградський

обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського».

Наукові інтереси: діагностика та розвиток інтелектуально-творчого потенціалу особистості.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

YEFIMENKO Svitlana Mykolaivna – Candidate of Pedagogic Sciences (Ph. D.), Senior Lecturer of the Department of Pedagogy, Psychology and Correctional Education of public institution «Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynsky» .

Circle of research interests: diagnostics and development of intellectual and creative potential of the peoples.

Дата надходження рукопису 10.04.2019р.

УДК 373.3/.5.02

ЄФІМЕНКО Ірина Миколаївна – вчитель початкових класів I кваліфікаційної категорії комунального закладу «Новгородківський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад» Новгородківської районної ради Кіровоградської області
ORCID ID 0000-0001-8209-1572
e-mail: efimenko.ira8@gmail.com

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. У сучасних умовах відродження національної школи і реформування освіти в Україні домінуючим стає особистісно орієнтований підхід у навчанні, що забезпечує перехід від авторитарної школи до гуманістичної. Такий процес обумовлений змінами в соціально-політичному житті країни і підтверджується Конституцією України, Законом України «Про освіту», Державною національною програмою «Освіта» (Україна XXI століття), **Концептуальними засадами реформування середньої школи.**

У сучасній педагогічній науці провідними є ті методи навчання і форми навчальної діяльності учнів, що акцентують увагу на учневі як суб'єкті навчального процесу. Вони передбачають урахування його пізнавальних можливостей, здібностей, інтересів, запитів і цінностей.

Головна мета мовного навчання в початковій школі – формування в учнів комунікативної компетенції, базою для якої є комунікативні вміння, сформовані на основі мовленнєвих умінь і навичок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування комунікативної компетенції в Україні – провідна проблема сучасної методики навчання мови. Цій проблемі приділяли значну увагу такі провідні педагоги і лінгвісти XIX століття: В.Г.Белінський, М.Ф.Бунаков, К.Д.Ушинський та інші.

На комунікативно-діяльнісний підхід до вивчення мови вказують сучасні вітчизняні та зарубіжні науковці: А.Й.Багмут, В.П.Беломорець,

М.С.Вашуленко, Т.О.Ладиженська, О.Н.Хорошковська та інші.

Мета статті – розкрити сутність сучасних методів навчання і форм навчальної діяльності учнів, що сприяють формуванню комунікативної компетенції молодших школярів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з проблем дослідження, цілеспрямоване педагогічне спостереження та аналіз навчального процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Коли йдеться про гармонійне виховання особистості, насамперед мають на увазі музичну освіту людини, вміння розумітися на мистецтві, знання іноземних мов, фізичний розвиток тощо. Та чи часто доводиться чути, що важко назвати людину досконалою без уміння вправно володіти рідною мовою? Мова – це те, що виявляє саму сутність людини. Тому, на нашу думку, мовне виховання має бути першоелементом у цілісній системі розвитку особистості.

Ми переконані в тому, що виховувати мовленнєву культуру потрібно розпочинати з раннього дитинства. Провідна роль у цьому належить найближчому оточенню дитини – сім'ї та вчителю початкової школи. Відомо, що до п'яти років дитина оволодіває 60% загального лексичного запасу, який забезпечує можливість спілкування та подальшого розвитку і вдосконалення під активним впливом соціальних факторів.

Вже у початковій школі мовленнєвий розвиток повинен спиратися на вивчення теорії, оскільки саме

теорія дає систему базових лінгвістичних знань. Без них неможливе вільне і грамотне володіння як мовою, так і мовленням. Розвиток мовлення учнів не слід відокремлювати від вивчення теоретичних відомостей про мову, так як він нерозривно пов'язаний з вивченням системи мови. Знання теорії мови – ще не обов'язкова умова гарного мовлення. Проте, знання системи мови та закономірностей функціонування її одиниць розвиває мовлення учнів, вдосконалює його.

Кожен урок української мови – складна, цілісна, динамічна система змісту навчального матеріалу й організації роботи з ним, яка насамперед спрямовується на засвоєння матеріалу, зазначеного в темі уроку. Мета уроку збігається з метою навчального процесу в цілому. Однією з них є формування національно-мовної особистості учня. Особистий досвід педагогічної діяльності показує, що це можливо досягти у тому випадку, якщо на кожному уроці та позакласній роботі педагог виховуватиме в учневі увагу до слова, свідоме ставлення до мови як засобу самовираження, спілкування між людьми, передачі почуттів і переживань, ставлення до довкілля. Таким чином, розвивається мовлення учня, а отже й мислення, інтелект, мовленнєва пам'ять, емоційна сфера, мовне почуття, естетичний смак, розуміння краси української мови, багатство її мовних засобів. На нашу думку, щоб навчання української мови було ефективним, на кожному уроці учневі доцільно засвоювати мовні і мовленнєві знання, оволодівати мовною нормою. Також у школяра мають формуватись навчально-мовні, правописні та комунікативні вміння і навички, розширюватись читацький рівень, збагачуватись мовний запас.

Ми вважаємо, що з метою формування комунікативної компетенції учнів, уроки слід будувати так, щоб учні одержували зразки комунікативно досконалої мови й навчалися доцільно й правильно використовувати засоби мови для побудови власних висловлювань. У здійсненні поставленої мети важлива роль належить синтаксису, тому що вивчення синтаксису в початковій ланці школи, знання правил поєднання слів і побудови речень, сприяють розвитку і удосконаленню синтаксичної будови мовлення учнів, формуванню орфографічних і пунктуаційних навичок та формуванню комунікативних умінь. Синтаксичний напрямок роботи з розвитку мовлення полягає у роботі над словосполученням та реченням, включенні словосполучення у речення. Наведемо приклад роботи над словосполученням:

- постановка запитань від головних слів до залежних;
- схематичне зображення зв'язків між словами в реченні;
- складання словосполучень з новими словами, що трапилися в тексті.

Досвід роботи з учнями показує, що, виконуючи такі вправи, учні переконуються в тому, що носіями значень є не тільки слова, а й словосполучення.

Уміння будувати різні типи речень є основою комунікативних умінь і навичок. Тому, вправи із

словосполученнями повинні мати вихід до більш високих ступенів мовленнєвих вправ – до побудови речень. Основна ціль роботи над реченням – навчити дітей висловлювати відносно завершену думку в чіткій і правильній синтаксичній структурі.

Наведемо приклад конструктивних вправ.

1. Відновлення або побудова речень із розрізнених слів (сховалася, край, в, траві, зеленій, дороги, кульбабка). Виконуючи таку вправу, діти встановлюють порядок розташування слів у реченні, пов'язують слова за допомогою закінчень, прийменників і сполучників.

2. Поділ деформованого тексту, надрукованого без великих букв і крапок, на окремі речення (був чудовий весняний ранок у повітрі кружляли пташки за рікою піднімалося велике червоне сонце на річці парувала вода). Виконуючи запропоновану вправу, діти вчать правильно оформляти речення на письмі.

3. Поступове поширення речень за допомогою питань (Повіяв (який?) вітер. Діти пішли (куди?), там вони почули (що?)). Дані вправи допомагають учням простежити, як речення втрачає виразність, усвідомити, до якої межі можливе скорочення.

4. Складання речень за схемами.

5. Редагування речень за схемами.

Самоаналіз педагогічної діяльності показав, що ефективним у формуванні комунікативної компетенції учнів є застосування творчих вправ зі складання речень:

- на задану тему,
- за опорними словами,
- за сюжетним малюнком,
- за опорними словосполученнями,
- на основі власних спостережень,
- різних варіантів про одне і те ж саме.

На нашу думку, творчі вправи доцільно проводити систематично при підготовці до переказів і різних видів творчих робіт.

Наведемо приклад вправ на відшукування, добір та використання синтаксичних синонімів.

1. Подвір'я школи // шкільне подвір'я.

2. Моя мама – лікар // Моя мама працює лікарем.

3. Вести боротьбу за мир // Боротися за мир.

Досвід роботи з учнями показує, що запропоновані вправи спрямовані на розвиток у дітей творчих здібностей мовного пошуку. Система роботи з синтаксису розвиває мислення і мовлення, сприяє усвідомленню елементів граматичної будови мовлення.

Ефективним у формуванні комунікативної компетенції учнів є складання творів. Ця робота потребує знаходження мовних засобів для вираження думки. Її доцільно виконувати учням самостійно або з опорою на різний допоміжний матеріал: план, словосполучення, ключові речення, початок чи кінець тексту, малюнок, серія малюнків.

Дбаючи про формування комунікативної компетенції учнів, педагогу доцільно ретельно виправляти помилки та систематично проводити роботу щодо запобігання їм. Зокрема, на уроках мови учні повинні виконувати тренувальні вправи

на редагування як власних творчих робіт, так і текстів, спеціально підібраних вчителем.

У сучасній методиці вправи на редагування вважаються одним із важливих засобів формування в дітей правильного усного та писемного мовлення (Д.М. Кравчук, В.Я. Мельничайко). На думку вчених, таким чином у школярів розвивається чуття «мови», критичне ставлення до побудови зв'язних висловлювань, уміння усувати допущені недоліки та помилки, загалом підвищується стилістична грамотність. Помітну роль у формуванні комунікативної компетенції учнів відіграють вправи на редагування у ході засвоєння дітьми знань про текст та при відпрацюванні умінь будувати власні зв'язні висловлювання.

Пропонуємо педагогам для редагування добирати тексти, в яких є наступні недоліки:

- непослідовне розташування речень та частин тексту;
- невстановлені межі речень;
- незавершеність висловлювання;
- пропуски абзаців;
- невиправдані повторення слів або словосполучень.

На нашу думку, роботу, спрямовану на удосконалення уміння редагувати, доцільно спочатку проводити колективно, в групах, у парах, а потім індивідуально. Досвід педагогічної діяльності показує, що вправи з редагування дисциплінують мовлення, загострюють чуття мови, привчають гнучко користуватися нею, вибираючи із декількох мовленнєвих варіантів один, найбільш вдалий.

Ми вважаємо, що формуванню навичок вільного висловлення власних думок в усній чи писемній формах сприяють інтерактивні методи навчання.

Зокрема, метод «**Мікрофон**» надає можливість кожному учневі по черзі швидко висловити свою думку, відповідаючи на запитання. Таким чином, в учнів розвиваються навички коротко формулювати і висловлювати свої думки. Пропонуємо організувати роботу учнів, застосовуючи даний інтерактивний метод, наступним чином.

1. Поставити запитання класу.
2. Запропонувати учням мікрофон (учні передаватимуть його один одному).
3. Надавати слово тільки тому, хто отримує мікрофон.
4. Запропонувати учням відповідати лаконічно та швидко.
5. Не коментувати і не оцінювати відповіді учнів.

Наведемо приклад. У 3 класі, на уроці громадянської освіти, вивчаючи тему «Людина. Маленька Україна чи велика?», рекомендуємо запропонувати учням продовжити наступні речення:

«Найбільші міста України – це ...»;
 «На території України протікають такі ріки: ...»;

«Державні символи – це ...».

Наступний інтерактивний метод колективного обговорення «**Мозковий шторм**» допомагає знаходити кілька варіантів рішень щодо конкретної проблеми, є збиранням рішень, ідей та пропозицій.

Цей метод спонукає учасників виявляти свою уяву та творчість. Це досягається шляхом вираження думок всіх учасників. Пропонуємо організувати роботу учнів, застосовуючи даний інтерактивний метод, наступним чином.

1. Поставити проблемне питання.
2. Запропонувати учням висловити свої думки стосовно цієї проблеми.
3. Усі пропозиції учнів записувати в порядку їх висловлення, не пропускаючи жодної ідеї. Не оцінювати і не критикувати учнів під час висловлення ідей.
4. Після закінчення висування ідей обговорити і оцінити їх.

Завдяки застосування даного методу можна знайти багато оригінальних рішень, точок зору.

Наведемо приклад застосування даного інтерактивного методу на уроці природознавства у 4 класі. Тема: Збережемо природу. Метод: «Мозковий шторм». Вчитель запитує учнів: «Що робити людям, щоб вижити у сучасному світі та зменшити негативний вплив власної діяльності на природу?». Педагог вислуховує припущення, поради учнів щодо поліпшення нашого довкілля та охорони природи.

Наступний інтерактивний метод «**Авторське крісло**» несе в собі реалізацію підвищення самооцінки учня. З досвіду застосування даного методу ми переконались у тому, що коли дитина сидить у кріслі та веде монолог, розвивається здатність володіти аудиторією, виголошувати промову без аркуша паперу. Пропонуємо педагогу, складаючи план виховної роботи, планувати на годинах спілкування бесіди з застосуванням методу «Авторське крісло». Наведемо приклади тем таких бесід.

1. Ким я мрію стати і чому?
2. За що мені сказали спасибі?
3. Моє селище в майбутньому у бачу таким: ...
4. Мені в житті щастить, тому що ...
5. Мій родовід.
6. Моє улюблене свято.

Основними формами інтерактивної роботи є **навчальна взаємодія учнів у мікрогрупах**. Сутність роботи в групах полягає у піклуванні один про одного, взаємодопомозі, взаємоповазі, відповідальності за свої дії у спільній справі. На нашу думку, оптимальний склад групи – 4-6 чоловік. Групи вивчають навчальний матеріал і міжособистісні вміння. Робота в групах має свої принципи:

- одночасна взаємодія (всі учні працюють в один і той же час);
- однакова участь (для виконання завдання кожному учневі надається однаковий час);
- позитивна взаємодія (група виконує завдання за умов успішної роботи кожного учня).

Під час організації мікрогрупової роботи учнів вчитель повинен намагатись створити такі умови взаємодії, які б психологічно мотивували в учнів потребу висловлюватися щиро і безпосередньо. Групування може мати сенс у будь-який момент під час уроку. Пропонуємо розглянути правила роботи в групах.

1. Перед початком роботи обрати лідера, секунданта.

2. Уважно читати або слухати завдання.
3. Працювати так, щоб нікому не заважати.
4. Дотримуватись відведеного часу,
5. Дотримуватись правил піднятої руки.
6. Презентувати роботу повинен лідер групи.

Наведемо приклад. У 4 класі на уроці природознавства під час вивчення теми «Охорона природи на Землі» доцільно запропонувати учням створити плакат на тему «Планета Земля в небезпеці – захистимо її». По завершенню роботи доречно здійснити презентацію плакатів. Ці творчі роботи не просто трудові процеси, це – сходинки морального розвитку, піднімаючись якими, учні переживають красу того, що вони створюють.

Розвиток мовленнєвих здібностей учнів – одне з найважливіших завдань початкової школи. На сьогоднішній день знайдено таку форму діяльності, яка є тренінгом комунікативних навичок та яскраво демонструє результати багатогранної роботи у формуванні цих здібностей. Саме **дискусія**, як один із інтерактивних методів, добре допомагає в цьому. У молодших школярів добре розвинена фантазія, творча уява. Вони більш розкуті у своїх висловлюваннях. Але, якщо ці якості не розвивати цілеспрямовано, то вони гальмуються традиційною системою навчання. Тому, на нашу думку, слід до дискусії залучати школярів, починаючи з 3-го класу, а з другокласниками – проводити підготовчу роботу. Зокрема, до активного словникового запасу доцільно вводити фрази, що часто вживаються в ході дискусії: «Я вважаю...», «На мою думку...», «Я з вами не згоден, тому що...» тощо. Завдяки участі в дискусії діти мають змогу продемонструвати свою мовленнєву компетенцію, а також тренувати такі вміння та навички: орієнтуватися в умовах спілкування; усвідомлювати тему обговорення; здобувати інформаційний матеріал; аргументувати свої висловлювання; уважно слухати думки інших, знаходити в них головну думку. Пропонуємо розглянути правила дискусії.

1. Учні об'єднуються у дві команди: одна – «стверджуюча», інша – «заперечуюча».

2. Обидві команди беруть участь у мікродискусіях: висувають свої твердження, аргументи, докази до них.

3. За часом стежить секундант.

4. В кінці дискусії роблять висновок.

5. Суперники мають бути дуже коректними один до одного: вони повинні не сперечатися, не кричати, не перебивати один одного, а уважно слухати висловлювання інших.

На нашу думку, з метою формування комунікативної компетенції учнів доцільно систематично використовувати дискусії на годинах спілкування. Наведемо приклад. Дискусія на тему «Телевізор корисний». Утворюється дві групи учнів, одна група погоджується із твердженням, інша – ні. Група «ТАК». Телевізор – це засіб отримання інформації. Ми можемо переглянути багато телепередач, багато чому навчитися, побачити різні країни, дізнатися про рідкісних тварин тощо. Група

«НІ». Телевізор дуже шкідливий для нашого здоров'я (зокрема, псується зір), він може бути причиною пожежі тощо. Група «ТАК». Якщо телевізор дивитись недовго, зір не псується. А щоб не сталось пожежі, треба його дивитись під наглядом дорослих. Група «НІ». Телевізор є джерелом негативної інформації. Це руйнує психіку дітей. Краще прочитати цікаву книгу або подихати свіжим повітрям, пограти з друзями тощо. В кінці дискусії учні з учителем роблять висновок, що телевізор корисний тільки тоді, коли діти його дивляться під наглядом дорослих, не зловживаючи часом, переглядаючи дитячі передачі.

З досвіду роботи нами визначено, що, з метою формування комунікативних компетенцій учнів, важливо приділяти велику увагу формуванню навичок каліграфічного, охайного, правильного письма. Для цього на уроках української мови та математики обов'язково слід проводити каліграфічні хвилини. Також щомісяця доцільно влаштовувати конкурси на кращий зошит, а якщо зошит списаний і в ньому оцінки високого рівня, то цей зошит може прикрашати стенд «Кращий зошит».

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Досвід педагогічної діяльності показує, що особистісно орієнтований підхід до навчання з використанням інтерактивних методів сприяє формуванню в учнів високої пізнавальної активності, розвинутого інтелекту, багатой фантазії, винахідливості, комунікативної компетенції. Таким чином, використання на уроках і позакласних годинах різноманітних інтерактивних вправ на основі комплексного підходу, як засобів розвитку мовлення, сприяє підвищенню навчального і розвиваючого потенціалу занять, їх ефективності в цілому. При цьому рівень мовленнєвого розвитку учнів набуває комунікативного спрямування.

Перспективи подальших розвідок проблеми формування комунікативної компетенції учнів початкових класів передбачають дослідження мовного навчання в початковій школі шляхом використання інноваційних технологій навчання.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко – Давидович Б. Як ми говоримо. К. : «Освіта», 1994. 312с.
2. Вашуленко М. Формування мовної особистості молодшого школяра в умовах переходу до 4-річного початкового навчання. *Початкова школа*. 2001. №5. с. 11–14.
3. Інтерактивні методи навчання в практиці роботи початкової школи / упорядн. Стребна О.В., Соценко А.О. 6-е вид. Х. : Вид група «Основа», 2008. 174 с.
4. Коломієць М.П., Молодова Л.В. Словник іншомовних слів. К. : «Освіта», 1998. 250 с.
5. Пометун О., Пирожено Л. Інтерактивні технології навчання: практика, досвід. К. : «Освіта», 2002. 135 с.

REFERENCES

1. Antonenko – Davydovych, B. (1994). Yak my hovorymo [As we speak]. «Osvita», Kyiv, Ukraine.
2. Vashulenko, M. (2001). Formuvannya movnoyi osobystosti molodshoho shkolyara v umovakh perekhodu do 4-richnoho pochatkovoho navchannya [Formation of the linguistic identity of the junior pupil in the transition to a 4-year elementary education]. *Pochatkova shkola*, №5, 11–14.
3. Interaktyvni metody navchannya v praktytsi roboty pochatkovoyi shkoly (2008) [Interactive teaching methods in the practice of elementary school] / uporyadn. Strebna, O. V. and Sotsenko, A. O. 6-e. Vyd. hrupa «Osnova», Kharkiv, Ukraine.
4. Kolomiyets', M. P. and Molodova, L. V. (1998). Slovyk inshomovnykh sliv [Dictionary of foreign language words]. «Osvita», Kyiv, Ukraine.
5. Pometun, O. and Pyrozhenko, L. (2002). Interaktyvni tekhnolohiyi navchannya: praktyka, dosvid [Interactive Learning Technologies: Practice, Experience]. «Osvita», Kyiv, Ukraine.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЄФІМЕНКО Ірина Миколаївна – вчитель початкових класів I кваліфікаційної категорії комунального закладу «Новгородківський навчально-виховний комплекс «загальноосвітня школа I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад».

Наукові інтереси: шляхи формування комунікативних умінь і навичок молодших школярів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

YEFIMENKO Irina Nikolaevna – teacher of elementary school classes I and qualification category of the communal institution «Novgorodka Educational Complex» secondary school I-III grades – pre-school educational institution».

Circle of research interests: ways of forming communicative skills and skills of junior schoolchildren.

Дата надходження рукопису 14.04.2019р.

УДК 378.637.016:53

ЗАБОЛОТНИЙ Володимир Федорович –

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
ORCID ID 0000-0002-7866-6000
e-mail: Zabvlad@gmail.com

СЕРГІЄНКО Володимир Петрович –

доктор педагогічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту неперервної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
ORCID ID 0000-0001-5310-4346
e-mail: v.p.sergienko@npu.edu.ua

ХОМЯКОВСЬКИЙ Юрій Людвігович –

старший викладач кафедри математики, фізики та комп'ютерних технологій, Вінницького національного аграрного університету
ORCID ID 0000-0003-7567-5000
e-mail: t.khomiakovska@gmail.com

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З ФІЗИКИ НА ОСНОВІ STEM ОСВІТИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Зміст, результати та протікання навчально-виховної роботи в закладі вищої освіти суттєво залежать від того, наскільки систематично, глибоко і цілеспрямовано здійснюється контроль освітнього процесу як один із обов'язкових аспектів в багатогранній діяльності керівництва ЗВО, факультетів і кафедр з управління всією навчальною діяльністю. Педагогічна наука розглядає контроль як важливу складову частину освітнього процесу, яка спрямована на досягнення глобальної мети – підвищення якості навчання і виховання студентів. Відповідно в системі фахової підготовки

майбутнього учителя фізики педагогічна діагностика є важливою складовою формування знаннєвої, діяльнісної та оцінювальної компонент змісту освіти. Особливої актуальності набуває це питання в методичній підготовці майбутнього учителя фізики у зв'язку зі змінами концепції навчання в закладах середньої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема контролю навчальних досягнень студентів під час вивчення дисциплін професійної підготовки була предметом досліджень вчених-методистів П.С.Атаманчука, В.Ф.Заболотного, О.І.Іваницького, С.В.Коробової,