

Л.Е. Бєкірова, к.п.н., викл. кафедри
ДП та методик початкового
навчання РВНЗ «Кримський
інженерно-педагогічний
університет» м. Сімферополь

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ СПЕЦКУРСУ «ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Анотація. У статті автор розкриває проблему формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання на основі спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій»

Ключові слова: готовність до застосування інтерактивних технологій навчання, інтерактивні технології, організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання.

Аннотация. В статье автор раскрывает проблему формирования готовности будущих учителей начальных классов к применению интерактивных технологий обучения на основе спецкурса «Подготовка будущих учителей начальных классов к внедрению интерактивных технологий»

Ключевые слова: готовность к применению интерактивных технологий обучения, интерактивные технологии, организационно-педагогические условия формирования готовности будущих учителей начальных классов к применению интерактивных технологий обучения.

Annotation. The author reveals the problem of forming a willingness to primary school teachers to use interactive technology-based learning elective course "Preparation of primary school teachers to the introduction of interactive technologies.

Key words: formation of preparedness and readiness to use online learning technologies, interactive learning technology, organizational and pedagogical conditions.

Актуальність. Світові тенденції розвитку суспільства вимагають відповідного інтелектуального забезпечення, що стає все більш вагомим чинником прогресу. Це, в свою чергу, ставить завдання модернізації освіти, практична реалізація якого неможлива без підвищення ефективності діяльності вищих навчальних закладів, у тому числі, й педагогічних, тому що вчитель є носієм духовного, інтелектуального, культурного потенціалів, детермінує розвиток людини й суспільства.

Професіонал у галузі освіти має глибоко усвідомлювати місце та роль

позитивної взаємодії тих, хто є учасниками освітнього процесу, як засобу самореалізації, самовдосконалення, саморозвитку, самоствердження. Необхідно підготувати вчителя з творчим науково-педагогічним мисленням, з певною системою знань, умінь і навичок та особистісних і професійних якостей, що актуалізує проблеми застосування інноваційних технологій навчання, у тому числі, й інтерактивних, що мають забезпечити підготовку людини до стрімко мінливого життя у світі з багатоманітними зв'язками.

В умовах швидкого зростання обсягів наукової інформації ці технології вчать взаємодіяти в інформаційних потоках, системно, цілісно сприймати світ, приймати нестандартні рішення.

Навчання має бути спрямоване не тільки і не стільки на засвоєння готових науково-практичних знань, але і на можливість продукування нових, на розвиток креативності, гнучкості мислення, на моделювання нових способів діяльності, на розвиток вміння навчатися самостійно тощо.

Діяльність сучасного вчителя початкових класів пов'язана з фаховою поліфункціональністю, багатопредметністю. Він здійснює навчальну, виховну, розвивальну, дослідницьку, соціально-психологічну та інші функції, виконання яких потребує від них оволодіння інтерактивними технологіями навчання.

Мета статті - ознайомити викладачів ВНЗ, викладачів інститутів підвищення кваліфікації педагогічних працівників, вчителів початкових класів зі спецкурсом «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій».

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасній педагогічній теорії й практиці над проблемами формування готовності вчителя в цілому до педагогічної професійної діяльності працювало багато вчених: Б.Г. Ананьєв, Є.С. Барбіна, М. В. Гриньова, Н.В. Гузій, К.М. Дурай-Новакова, М.І. Д'яченко, Л.О. Кандибовіч, Л.В. Кондрашова, А.М. Крамаренко, Н.В. Кузьміна, О.М. Леонтєв, А.Ф. Ліненко, В.М. Мясичев, В.Ф. Паламарчук, В.А. Семиченко, В.О. Сластьонін, Л.Ф. Спірін, Д.Н. Узнадзе, Л.Л. Хоружа та ін. Однак єдиного визначення поняття «готовність до педагогічної діяльності» немає.

Д.Н. Узнадзе визначав готовність як психологічну установку, Б.Г. Ананьєв, М.І. Д'яченко, Л.О. Кандибовіч, В.О. Моляко – як багаторівневу структуру рис, станів особистості.

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження визначив два ключових підходи у визначенні змісту поняття «готовність до діяльності»: функціональний та особистісний. Прихильниками функціонального підходу є Г. Гагаєва, М.Д. Левітів, Л.С. Нерсисян, В.М. Пушкін, Е.С. Кузьмін, В.О. Ядов, Д.Н. Узнадзе, О.Ц. Пуні, В.М. Мясичев та ін., які характеризували готовність як певний психічний стан.

У світлі особистісного підходу «готовність до діяльності» розглядали М.І. Д'яченко, Л.О. Кандибовіч, Р.І. Пенькова, Л.І. Разборова, В.А. Крутецький, В.І. Ширинський, В.О. Сластьонін, А.Ф. Ліненко та ін. Дана група вчених під готовністю визначали особистісне утворення, що забезпечує ефективність, високу результативність професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ми вважаємо, що готовність до застосування інтерактивних технологій навчання відповідає особистісно-діяльнісному підходу, оскільки, по-перше, студентам необхідно мати цілісне уявлення про педагогічну діяльність, її функції, зміст, форми, методи тощо. Опанувати ці технології й використати їх у професійній роботі вчитель початкових класів має змогу лише у процесі практичної діяльності, за умови, що він з'ясував для себе сенс інтерактивних технологій навчання, особливості організації таких уроків, специфіки вибудовування стосунків між учасниками освітнього процесу на цих заняттях. По-друге, студент має прагнути пізнати особистість кожної дитини, забезпечити гармонійний розвиток всіх дітей у класі. Отже, будемо розглядати готовність майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання з позиції системного підходу, тобто і як певний психічний стан особистості, що постійно трансформується, розвивається у процесі формування певного виду готовності, і як особистісне утворення, що забезпечує ефективність, високу результативність професійної діяльності.

У моделі формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання ми виділили однією із організаційно-педагогічних умов введення спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій».

Мета спецкурсу – підвищити теоретичний рівень методичної, технологічної підготовки вчителів початкових класів із застосування інтерактивних технологій навчання, стимулювати становлення нової культури педагогічного мислення; сприяти інтеграції професійно-педагогічних, методичних, психологічних знань, умінь і навичок студентів з проблеми інтерактивних технологій навчання та їх застосування в початковій школі. Сформувані цілі, мотиви, потреби у застосуванні інтерактивних технологій навчання; синтезувати, узагальнити, систематизувати знання студентів з інтерактивних технологій навчання та їх застосування в початковій школі, сформувати вміння проектувати, організовувати, проводити уроки із застосуванням інтерактивних технологій.

Основні завдання спецкурсу:

– спрямувати цілі та мотиви майбутньої професійної діяльності студентів на застосування інтерактивних технологій навчання, розвиток особистості дитини; висвітлити у змісті спецкурсу питання, що сприяють опануванню теоретичних і практичних знань з інтерактивних технологій навчання;

– ознайомити студентів на практиці з різними видами інтерактивних технологій навчання та методикою організації роботи з їх застосування в сучасній початковій школі;

– сформувати у майбутніх учителів початкових класів стійке прагнення до розвитку, самовдосконалення, самопізнання з метою вироблення індивідуального стилю в роботі із застосування інтерактивних технологій навчання, проведення інтерактивних уроків тощо.

Нами була складена програма спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій» та

робоча навчальна програма з модульною структурою. Курс містить чотири модулі.

Модуль I відповідає завданням формування ціле-мотиваційного компоненту готовності майбутнього вчителя до застосування інтерактивних технологій навчання і складається з трьох основних частин:

1 частина. Педагогічна технологія. Класифікація педагогічних технологій.

Висвітлюються такі питання, як сутність термінів «технологія», «технології навчання», «педагогічна технологія», «освітня технологія». Аналіз стану проблеми виникнення й розвитку технологій навчання у світовому навчанні. Структура педагогічної технології. Якості, ознаки педагогічних технологій. Класифікації педагогічних технологій (Т.І. Шамова, Т.М. Давиденко, Г.К. Селевко).

2 частина. Інтерактивні технології навчання, їх ознаки. Класифікація інтерактивних технологій навчання.

Вивчаються питання: сутність поняття «інтерактивні технології навчання». Історико-критичний огляд становлення й розвитку інтерактивних технологій навчання у світовій освіті. Ознаки інтерактивних технологій навчання. Класифікація інтерактивних технологій навчання (Г. К. Селевко). Класифікація інтерактивних технологій навчання у відповідності з формами (моделями) навчання (О. І. Пометун та Л. В. Пироженко).

3 частина. Роль інтерактивних технологій навчання. Ознаки освітнього процесу, що ґрунтується на застосуванні інтерактивних технологій навчання.

Висвітлюються якісно нові ознаки освітнього процесу в умовах освітнього середовища, що означає можливість широкого застосування інтерактивних технологій навчання. Інтерактивні технології навчання як один із пошукових засобів механізму переходу від репродуктивного до розвиваючого навчання. Порівняльна характеристика освітніх процесів, притаманних традиційному навчанню і навчанню із застосуванням інтерактивних технологій. Співставлення цілей освітніх процесів, обсягу та

якості засвоєння навчальної інформації; особливостей організації навчальних процесів, емоційного фону під час проведення занять, особливостей використаних технологій, форм навчання тощо.

Модуль II відповідає завданням формування змістово-операційного компоненту готовності майбутнього вчителя до застосування інтерактивних технологій навчання, що складається з п'яти основних частин:

1 частина. Навчальні інтерактивні технології навчання.

Висвітлюються питання: сутність та характеристика інтерактивних технологій навчання. Ознаки інтерактивних технологій навчання. Види інтерактивних технологій навчання («Робота в парах», «Ротаційні трійки», «Два – чотири – всі разом», «Карусель», «Мікрофон», «Незакінчені речення», «Навчаючись – учусь», «Метод ПРЕС», «Сінквейн»). Особливості організації роботи у процесі застосування інтерактивних технологій навчання. Способи організації малих груп під час застосування інтерактивних технологій навчання в навчальному процесі початкової школи.

2 частина. Дискусійні інтерактивні технології навчання. Дискусія – основа інтерактивного навчання.

Висвітлюється сутність дискусійних інтерактивних технологій навчання. Значення дискусій. Ознаки дискусійних інтерактивних технологій навчання. Види дискусійних інтерактивних технологій («Робота в малих групах», «Діалог», «Синтез думок», «Спільний проект», «Пошук інформації», «Коло ідей», «Акваріум», «Обговорення проблеми у загальному колі», «Мозковий штурм», «Мозаїка», «Аналіз ситуації», «Вирішення проблем», «Дерево рішень», «Займи позицію», «Зміни позицію», «Шкала думок», «Континуум», «Дискусія», дискусія в стилі телевізійного ток-шоу, «Оціночна дискусія», «Дебати», «Позиція», «Карусель ідей», «Снігова куля», «Світлофор», «Квадро», «Письмова дискусія»). Загальні організаційно-педагогічні умови проведення дискусій. Функції вчителя початкових класів у процесі проведення дискусії. Особливості організації роботи із застосуванням дискусійних інтерактивних технологій навчання. Прийоми

введення в дискусію. Прийоми, що підсилюють активність школярів у процесі проведення дискусії, її ефективність. Типи дискусійних запитань у процесі застосування дискусійних інтерактивних технологій.

3 частина. Ігрові інтерактивні технології навчання.

Висвітлюється сутність і характеристика ігрових інтерактивних технологій навчання. Значення ігрових інтерактивних технологій навчання. Ознаки ігрових інтерактивних технологій навчання. Види ігрових інтерактивних технологій навчання («Судове слухання», «Громадське слухання», розігрування ситуацій за ролями: «Рольова гра», «Програвання сценки», «Драматизація» тощо). Симуляційні, імітаційні, рольові ігри. Особливості організації роботи у процесі застосування ігрових інтерактивних технологій навчання. Загальні організаційно-педагогічні умови застосування ігрових інтерактивних технологій навчання.

4 частина. Інтерактивний урок, його особливості.

Висвітлюється сутність, характеристика інтерактивного уроку в початковій школі. Планування інтерактивного уроку. Структура інтерактивного уроку. Підготовка вчителя та учнів до інтерактивного уроку. Методика проведення інтерактивного уроку. Особливості організації інтерактивного уроку. Рефлексія. Критерії вибору певної інтерактивної технології навчання у відповідності до вікового складу учнів, цілей уроку, очікуваних результатів, завдань навчання, готовності учнів до роботи на уроці із застосуванням інтерактивних технологій навчання, досвіду роботи вчителя із застосування інтерактивних технологій навчання в навчальному процесі початкової школи.

5 частина. Контроль та оцінювання на інтерактивному уроці.

Висвітлюються наступні питання: сутність контролю на інтерактивному уроці в початковій школі. Оцінювання, його завдання, цілі. Функції оцінювання. Критерії оцінювання. Способи оцінювання. Методи, форми, види оцінювання. Приклади оцінювання результатів на інтерактивному уроці в початковій школі.

Модуль III відповідає завданням рефлексивного компоненту готовності майбутнього вчителя до застосування інтерактивних технологій навчання, що складається з однієї основної частини:

1 частина. Рефлексія, її функції і види. Методика організації рефлексії на інтерактивному уроці. Прийоми й форми рефлексії в роботі з молодшими школярами на інтерактивному уроці.

Висвітлюються такі питання: сутність поняття «рефлексія»; опції рефлексії (пізнавальна, розвиваюча, соціальна, регулятивна, самопізнавальна, самоорганізуюча, консолідуюча, інтегруюча); види рефлексії (інтелектуальна, особистісна, комунікативна, кооперативна, сенситивна); структура рефлексії (Н. І. Гуткіна) (інтроспекція, децентраці); методика організації рефлексії на інтерактивному уроці; прийоми інтелектуальної, особистісної, комунікативної, кооперативної, сенситивної рефлексії, що використовуються вчителями початкових класів у роботі з молодшими школярами на інтерактивних уроках; форми рефлексії в роботі з молодшими школярами на інтерактивному уроці (запитання вчителя, застосування інтерактивної технології «Незакінчені речення», образна рефлексія, графічна рефлексія, музична рефлексія, образотворча рефлексія тощо).

Модуль IV відповідає завданням інтеграційного компоненту готовності майбутнього вчителя до застосування інтерактивних технологій навчання, що представлений у двох основних частинах:

1 частина. Інтерактивні технології в роботі з батьками учнів.

Висвітлюються такі питання: функціональні обов'язки вчителів початкових класів у роботі з батьками молодших школярів. Форми роботи вчителя початкових класів з батьками учнів. Проблеми, що висвітлюються вчителями та батьками під час спільної діяльності. Можливості застосування інтерактивних технологій навчання в роботі з батьками учнів.

2 частина. Технічні засоби навчання та їх застосування на інтерактивних уроках у початковій школі.

Висвітлюються такі питання: технічні засоби навчання. Види технічних засобів навчання. Особливості використання технічних засобів навчання на уроках із застосуванням інтерактивних технологій навчання.

Завершується вивчення спецкурсу проведенням навчальної конференції, представленням і захистом робіт з практичної реалізації інтерактивного уроку або його фрагмента. (Вибір класу, предмета, теми – довільний).

Питання, що були викладені в модулях II – IV, дають змогу висвітлити проєктивно-технологічну сторону спецкурсу.

Форми організації занять спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій» представлені у таблиці 1.

Модуль I спрямований на систематизацію знань студентів з технологій навчання, їх класифікації; узагальнення знань з інтерактивних технологій навчання, набутих в перші роки навчання у ВНЗ; визначення кожним студентом власних меж «знання» і «незнання» в царині інтерактивних технологій навчання та їх застосування в початковій школі; окреслення кола запитань, що потребують обговорення; вибудовування власної мети, завдань у вивченні спецкурсу.

Проведення діагностичної роботи перед вивченням спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій» та після дало змогу визначити вплив новацій в процесі професійно-орієнтованої підготовки майбутнього вчителя початкових класів на формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання. Це дало змогу кожному студенту коригувати власну траєкторію освіти з цієї проблеми.

Модуль II спрямований на здобуття нових знань і систематизацію знань з різних видів інтерактивних технологій навчання, їх ознак, особливостей організації роботи в процесі їх застосування в початковій школі;

Таблиця 1

**Форми організації занять спецкурсу
«Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування
інтерактивних технологій»**

Назва розділів і тем спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій»	Форми організації занять
1	2
МОДУЛЬ I – 10 год <i>Ціле-мотиваційний</i> Застосування інтерактивних технологій навчання – спосіб підвищення ефективності освітнього процесу в сучасній початковій школі	
Л-1. Педагогічна технологія. Класифікація педагогічних технологій.	Проблемно-дослідна лекція
Л-2. Інтерактивні технології навчання, їх ознаки. Класифікація інтерактивних технологій навчання.	Проблемно-дослідна лекція
Л-3. Роль інтерактивних технологій навчання. Риси освітнього процесу, заснованого на застосуванні інтерактивних технологій навчання.	Проблемно-моделююча лекція
ПЗ-1. Інтерактивні технології навчання. Проблема інтерактивних технологій навчання та їх застосування вчителями початкових класів у навчальному процесі початкової школи з точки зору «вчителів», «батьків», «адміністрації школи», «учнів», «психологів», «науковців».	Гра-симуляція
ПЗ-2. Тренінг «Професійні якості вчителів початкових класів, що працюють в традиційній системі та в системі із застосуванням інтерактивних технологій навчання. Порівняння цих систем і атмосфери освітнього процесу в них».	Тренінг
МОДУЛЬ II – 14 год <i>Змістово-операційний</i> Види інтерактивних технологій навчання, їх ознаки. Застосування інтерактивних технологій навчання в навчальному процесі початкової школи й особливості діяльності сучасного вчителя на інтерактивному уроці	
Л-1. Навчальні інтерактивні технології навчання.	Лекція-мозаїка
Л-2. Дискусійні інтерактивні	Лекція з коментуваннями

технології навчання. Дискусія – основа інтерактивного навчання.	
Л-3. Ігрові інтерактивні технології навчання.	Лекція з коментуваннями
Л-4. Інтерактивний урок, його особливості.	Проективна лекція
1	2
ПЗ-3. Ефективність взаємодії в спілкуванні на інтерактивному уроці.	Тренінг із застосуванням інтерактивних технологій навчання «Мозковий штурм», «Ротаційні трійки»
Л-5. Контроль та оцінювання на інтерактивному уроці.	Лекція-дискусія
ПЗ-4. Особливості організації роботи при застосуванні інтерактивних технологій навчання.	Інтерактивне практичне заняття із застосуванням інтерактивної технології навчання «Два – чотири – всі разом»
МОДУЛЬ III – 4 год Рефлексивний Рефлексія – важлива складова інтерактивного уроку	
Л-1. Рефлексія, її функції і види. Методика організації рефлексії на інтерактивному уроці. Прийоми й форми рефлексії в роботі з молодшими школярами на інтерактивному уроці.	Інтеграційна лекція
ПЗ-5. Рефлексивний тренінг. Рефлексія. Педагогічна рефлексія. Комунікативна, кооперативна рефлексія, рефлексивне слухання.	Тренінг
МОДУЛЬ IV – 14 год Інтеграційний Застосування інтерактивних технологій навчання в навчальному процесі початкової школи, особливості діяльності сучасного вчителя на інтерактивному уроці в роботі з молодшими школярами. Можливості інтерактивних технологій у роботі з батьками учнів	
Л-1. Інтерактивні технології в роботі з батьками учнів.	Полемічна лекція
Л-2. Технічні засоби навчання та їх застосування на інтерактивних уроках у початковій школі.	Лекція-дебати
ПЗ-6. Аналіз педагогічних ситуацій із застосуванням у навчальному процесі початкової школи інтерактивних технологій навчання.	Практичне заняття із застосуванням інтерактивної технології «Акваріум»
ЛЗ-1. Розробка уроків та їх фрагментів із застосуванням інтерактивних технологій навчання.	Лабораторне заняття
ПЗ-7, 8. Навчальна конференція. Представлення і захист робіт. Практична реалізація інтерактивного уроку або його фрагмента (Вибір предмета, класу,	МікрОВикладання. Захист студентських робіт

на систематизацію знань і відпрацювання умінь з моделювання, організації та проведення уроку з використанням інтерактивних технологій навчання; відпрацювання всіх етапів інтерактивного уроку, етапів контролю та оцінювання в процесі його проведення. Студенти ознайомлюються з прийомами ефективної взаємодії під час спілкування на інтерактивному уроці, результативного проведення дискусій.

Модуль III спрямований на узагальнення знань з рефлексії, її видів, функцій, методики організації рефлексії на інтерактивному уроці. Студенти ознайомлюються з різними прийомами й формами організації рефлексії під час роботи з молодшими школярами на уроках із застосуванням інтерактивних технологій навчання. Крім того, ведення рефлексивного щоденника кожним студентом у процесі вивчення спецкурсу дало змогу сформувати рефлексивний компонент відповідного виду готовності, на практиці ознайомити студентів із значенням, функціями, видами, формами організації рефлексії в роботі з молодшими школярами.

Модуль IV спрямований на узагальнення професійно-технологічної компетенції майбутніх учителів початкової школи в царині максимально ефективного використання інтерактивних технологій навчання.

Для студентів укладена програма спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій», в якій матеріал за курсом подано у вигляді опорних схем і таблиць. Також укладений зошит для самостійних робіт слухачів спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій», що містить творчі завдання, завдання дослідницького характеру, завдання моделюючого, проектувального характеру, проблемні завдання, рефлексивні завдання; тезаурус педагогічних термінів, понять, який треба заповнити студентам; наведене схематичне зображення інтерактивних

технологій навчання. Всі завдання зошита з самостійної роботи студента поєднані в 4 модуля відповідно до програми спецкурсу.

Висновки. Результати аналізу творчих робіт студентів засвідчили, що введення спецкурсу «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій» дало змогу:

- спрямувати студентів спеціальності «Початкове навчання» на застосування в навчальному процесі початкової школи різних видів інтерактивних технологій навчання з метою розвитку особистості дитини і власної професійно-педагогічної, методичної вмотивованості студентів на формування ціле-мотиваційного компонента готовності до застосування інтерактивних технологій навчання;

- сформувати спрямованість студентів на постійний професійний розвиток, збагачення власних знань, умінь і навичок з інтерактивних технологій навчання та їх застосування в початковій школі;

- опанувати нові знання, вміння та навички із застосування інтерактивних технологій навчання в навчальному процесі початкової школи;

- створювати атмосферу доброзичливості, співтворчості, співпраці, взаємної підтримки; уміння досвідчено організувати взаємодію учнів, вибудувати діалог, полілог, стимулювати пізнавальну активність дітей.

Література

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. - М. : Изд-во Института проф.обр. Мин.обр. России, 1995. – 336 с.
2. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта) / М.В. Кларин. – Рига : НПЦ «Эксперимент», 1995 – 176 с.
3. Питюков В.Ю. Основы педагогических технологий / В.Ю. Питюков. – М.: ГНОМПРЕСС, 1997. – 174 с.
4. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. І. Пометун. – К., 2007. – 144 с.
5. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – К. : Вид-во А.С.К., 2004. – 192 с.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 250 с.
7. Талызина Н.Ф. Технология обучения и её место в педагогической теории // Современная высшая школа. – 1977. - № 1 (17). – С. 91-96.