

У статті визначено й обґрунтовано педагогічні умови формування предметних і міжпредметних компетентностей учнів 5–7-х класів засобами образотворчого мистецтва та розкрито їх реалізацію на уроках образотворчого мистецтва і в позаурочній роботі. Автор наголошує на необхідності домінування мотивів набуття учнями предметних і міжпредметних компетентностей під час вивчення образотворчого мистецтва в основній школі; забезпечення пізнавальної, художньо-творчої, ціннісно-орієнтованої та діалогічної взаємодії учасників освітнього процесу – учнів, учителя, творців мистецтва – у практичній діяльності; реалізації міжпредметних зв'язків у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи; забезпечення самореалізації молодших підлітків у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи як результату сформованості предметних і міжпредметних компетентностей засобами образотворчого мистецтва.

**Ключові слова:** педагогічні умови формування предметних і міжпредметних компетентностей, учні 5–7-х класів, уроки образотворчого мистецтва.

УДК [37.016:37.091.313]:005.336.2:043.83:75:373.5

**Лемешева Наталія Андріївна,**

*методист предметів художньо-естетичного профілю комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», м. Черкаси, Україна.*

*E-mail: nataliyalemesheva@ukr.net*

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ І МІЖПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ 5–7-х КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Українська держава спрямовує свою освітню політику на набуття учнями компетентностей, що дозволяє їм не тільки опанувати знання, а й готує до їх використання у власній практичній діяльності, зокрема й у мистецькій сфері. Одним з аспектів сучасних педагогічних досліджень у контексті компетентісного підходу є розробка і реалізація педагогічних умов. Так, досліджуються педагогічні умови формування: музично-естетичної компетентності майбутніх учителів початкових класів (Т. Совік), майбутніх учителів початкової школи в процесі педагогічної практики (Н. Кіпиченко), рефлексивної компетентності майбутніх учителів музики (Д. Куєва), управління процесом формування професійною компетентністю майбутніх учителів музики засобами педагогічного проектування (М. Шевчук) та ін. У нашому дослідженні обґрунтовуються

педагогічні умови формування предметних і міжпредметних компетентностей учнів 5–7-х класів та їх реалізація на уроках образотворчого мистецтва, що складає **мету статті**.

Під педагогічними умовами в педагогіці розуміють сукупність різних факторів (змісту навчання, методів, організаційних форм та матеріальних можливостей його здійснення), які нерозривно пов'язані один з одним і зумовлюють досягнення поставленої мети навчання. *Педагогічні умови формування предметних і міжпредметних компетентностей учнів 5–7-х класів засобами образотворчого мистецтва* розглядаємо як сукупність взаємопов'язаних обставин, які створюють та реалізують освітні можливості для формування предметних і міжпредметних компетентностей учнів засобами образотворчого мистецтва. До них відносимо:

1. Домінування мотивів набуття учнями 5–7-х класів предметних і міжпредметних компетентностей під час вивчення образотворчого мистецтва в основній школі.

2. Упровадження варіативності поєднання традиційних та інноваційних форм і методів формування предметних і міжпредметних компетентностей молодших підлітків під час навчання образотворчого мистецтва.

3. Пріоритетність практичної діяльності у процесі формування в учнів предметних і міжпредметних компетентностей засобами образотворчого мистецтва.

4. Забезпечення пізнавальної, художньо-творчої, ціннісно-орієнтованої та діалогічної взаємодії учасників освітнього процесу – учнів, вчителя, творців мистецтва – в урочній та позаурочній роботі.

5. Реалізація міжпредметних зв'язків

у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи.

6. Забезпечення самореалізації молодших підлітків у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи як результату сформованості предметних і міжпредметних компетентностей засобами образотворчого мистецтва.

Розглянемо їх зміст і реалізацію.

**Перша педагогічна умова** передбачала педагогічні впливи на учнів під час навчання образотворчого мистецтва шляхом створення позитивних емоцій, позитивного настрою, налаштування на успіх; формування в учнів інтересу до образотворчого мистецтва та усвідомлення цінності творів образотворчого мистецтва як культурного надбання людства, ролі образотворчих умінь та зображального досвіду в житті; формування потреби школярів до набуття предметних і міжпредметних компетентностей на основі встановлення нерозривного зв'язку результатів освітнього процесу із практикою застосування їх у шкільному середовищі та поза школою.

Педагогічна умова реалізовувалася на уроках образотворчого мистецтва у три етапи: *первинна мотивація, мотивація виконання практичної роботи, мотивація на перспективу*.

На етапі *первинної мотивації* вчителем окреслювалися компетентності учнів і акцентувалась увага на їх практичній значущості. Застосовувалася низка методів:

- *метод стимуляції інтересу* – його застосування з метою викликати здивування, зацікавленість, емоційний відгук задовольняє потяг молодших підлітків до незвичайного завдяки використанню різноманітних додаткових навчальних матеріалів: епіграфів, цитат відомих людей, відеоряду з репродукції картин (фото світлин), фрагментів музичних творів, стислої цікавої інформації про актуальні події в мистецтві, житті й діяльність відомих митців тощо;

- *метод новизни подання навчального матеріалу* – учитель акцентував увагу учнів на нових знаннях, уміннях, якими вони збагатилися, й отриманні морального задоволення від посилення своєї компетентності;

- *метод актуалізації життєвого досвіду учнів* підкреслює персональну значущість для кожного учня предметних і міжпредметних компетентностей і їх застосування на практиці (наприклад, на уроках літератури – для створення ілюстрацій до творів, географії – для роботи з контурними картами, природознавства – для виконання біологічних замальовок, під час підготовки до різноманітних шкільних масових заходів тощо).

На етапі *мотивації виконання практичної роботи, закріплення і підсилення первинної мотивації* застосовувалися методи *емоційного стимулювання* – використання цікавих для учнів прикладів, проведення спостережень, дослідів; *стимулювання ініціативи та спільної діяльності*, елементами яких були прийоми: навмисні помили, спільний з учителем пошук розв'язання проблеми; створення ситуації змагання в різних видах образотворчої діяльності; такі, що вимагають допомоги однокласнику; аналіз (самоаналіз) пізнавальної та практичної діяльності; *творчих завдань* на основі доповнення реальної ситуації (предмета, об'єкта) елементами фантастики, розгляд предмета з незвичайного боку; складання розповіді (казки) на етапі, що передує композиційному вирішенню практичного завдання, способів виконання практичного завдання без побоювання помилитися.

Ефективною на практиці виявилася мотивація навчальної діяльності в процесі *ігор та ігрових ситуацій* («Туристична агенція», «Студія дизайну», «Кращий екскурсовод», «Я – мистецтвознавець», «Я висвітлюю мистецькі події в ЗМІ», «Сценічні етюди», «Пластична імпровізація», «Діалог з образом», «Art-естафета», ігри-подорожі в давнину), а також – *метод забезпечення успіху*, що передбачав фіксацію вчителем позитивних особистісних змін компетентісного характеру в кожного учня та привертання до них уваги як самого учня, так і учнів всього класу; систематичне визначення досягнень кожного школяра через порівняння отриманих ним теперішніх освітніх результатів з попередніми; навіювання думок про унікальність, значущість кожної особистості.

На етапі *мотивації завершення уроку* окреслювалися перспективи на подальше опанування знань і удосконалення образотворчих умінь школярів, формування об'єктивного уявлення учнів про свої можливості та забезпечення дієвості мотивації перспективи.

**Друга педагогічна умова** реалізовувалася шляхом організації освітнього процесу за принципом варіативності, що створювало свободу педагогу у виборі форм і методів та їх комбінування.

*Варіативність форм організації навчальної діяльності* передбачала використання колективних, групових, парних та індивідуальних форм відповідно до вікових особливостей молодших підлітків, мети, навчального матеріалу, методів й умов навчання. Кожна з форм має свої переваги: колективна передбачає виконання всіма учнями приблизно однакових за складністю та змістом завдань; групова забезпечує міжособистісні зв'язки, взаємодопомогу між учасниками, можливість проявити себе в групі та отримати схвалення. Перевагою парної форми є максимальна націленість на діалог. Індивідуальна форма розвиває самостійність, вміння і пізнавальні можливості кожного учня. Поєднання цих форм створює умови для одночасної роботи з різноманітним, але доступним навчальним матеріалом для учнів з різним рівнем сформованості предметних і міжпредметних компетентностей.

Варіативність поєднання методів навчання передбачає їх різні варіанти комбінування: *наочних методів* – спостереження, демонстрація, особистий показ, ілюстрація, виконання роботи за зразком; *словесних* – розповідь, бесіда, пояснення; *практично-творчих* – вправи, пізнавальні ігри, досліді, самостійна художньо-творча діяльність з *емоційно-регулюючими, творчо-стимулюючими, проблемними, електронно-інформативними, перцептивно-аксіологічними* – у вербальних та невербальних варіантах з метою набуття учнями індивідуального досвіду у сприйманні, інтерпретації творів і зображувальній діяльності.

**Третя педагогічна умова** впроваджувалася шляхом постійної трансформації образотворчих знань у площину

практичної діяльності. Учителю спонукав учнів до роздумів, надавав можливість виявити ініціативу й самостійність, заохочував до діяльності.

М. Каган зазначав, що художня діяльність інтегрує в собі гру, учіння, працю і ціннісно-орієнтовну діяльність як особливу, самостійну і життєво важливу форму духовної активності людини, необхідної в її практичному житті [2, с. 10]. З огляду на це, зміст організаційно-педагогічної діяльності педагога фокусувався довкола творчого аналізу, порівняння, синтезу, узагальнення та конкретизації певних навчальних матеріалів учнями на основі самостійного пошуку та одержання нової інформації; інтерпретації творів мистецтва; спостереження за предметами (об'єктами) зображення з подальшим аналізом та зображенням їхньої форми, перспективних змін, світлотіньових відношень; виконання художніх вправ, художньо-творчої діяльності на основі застосування стандартних і нестандартних художніх технік та різних матеріалів; робота з Інтернет-ресурсами тощо.

У ході дослідження встановлено, що позитивне значення у процесі формування предметної художньо-технологічної компетентності мають *репродуктивні методи*, пов'язані зі створенням перед очима учнів художніх образів, зокрема, з безпосередньою демонстрацією поетапності виконання конкретного практичного завдання учителем. Ефективність даного методу забезпечується лаконічністю висвітлення послідовності побудови зображення з акцентуванням уваги на найважливіших моментах за допомогою використання опорних слів або заголовків, текстового інструктажу з метою забезпечення цільової установки на виконання.

Наступна, **четверта педагогічна умова** передбачала організацію та реалізацію різнохарактерних діалогів: учителя і учня, учня і учня з приводу тем і мови різних мистецтв, учня і квазі суб'єкта (твір образотворчого мистецтва), внутрішній діалог учня із власним «Я», що спонукало школярів діяти творчо, проявити себе як особистість, реалізувати свої творчі можливості.

Реалізація педагогічної умови відбувалася шляхом проведення жанрових

аналогій з творами інших видів мистецтв, створення власних інтерпретацій художніх образів та їх спільного обговорення, діалогу з твором (портретом). У процесі організації діалогічної взаємодії до учнів доносили, що діалог передбачає: 1) унікальність кожного партнера та їх принципову рівність; 2) відмінність і оригінальність їхніх точок зору; 3) орієнтацію кожного суб'єкта на розуміння та активну інтерпретацію його точки зору партнером; 4) очікування відповіді та її передбачення у власному висловлюванні; 5) взаємну доповнюваність позицій суб'єктів спілкування, співвіднесення яких є метою діалогу [3, с. 152].

Наводимо приклад творчого аналізу живописного твору **«Розмова з портретом»**, що передбачає діалогічну взаємодію суб'єктів освітнього процесу та дотримання принципу варіативності й проводиться в такій послідовності:

1) формування предметної художньо-комунікативної компетентності в процесі спостереження та аналізу художнього твору. Форма проведення: робота в малих групах по чотири учні. Кожній групі учитель пропонує розглянути певний живописний портрет та виконати наступне завдання: «поспілкуватися» з кольорами та відтінками фарб, якими намальований портрет, потім по черзі розповісти, що повідомили їм барви тла, одягу, волосся, обличчя, рук про характер, життя, звички людини, зображеної на портреті;

2) формування предметної художньо-ціннісної компетентності. Форма проведення – фронтальна. (Орієнтовні питання для фронтальної бесіди: «Чому в наш час технічного розвитку високоякісного цифрового фото цінується живописний портрет? Що в роботі портретиста є головним? Якби вам захотілося мати власний портрет, якого художника ви обрали б (якого стилю, якої техніки виконання)? Які кольори для фону й одягу ви замовили б художникові?»);

3) продовження формування предметної художньо-ціннісної компетентності – вчитель пропонує учням відповісти на запитання: «Яку інформацію нам може повідомити портрет людини – «про що не розкажуть нам ні листи, ні щоденники, ні роман, ні лірика і навіть

не виразить музика» (М. Алпатов)? Така інформація може стосуватися і людини – її характеру, внутрішнього світу, її оточення;

4) формування міжпредметної внутрішньогалузевої компетентності. Наприклад, учні разом з учителем на прикладі творів порівнюють засоби, якими живописець Ежен Делакруа («Портрет Ніколо Паганіні»), поет Генріх Гейне (уривок про маестро Паганіні з поезії «Флорентійські ночі»), композитор М. Мусоргський («Карнавал», портрет Н. Паганіні) створили образи маестро та роблять висновки щодо цінності живописних портретів та їх значенні в культурному надбанні людства.

Метою реалізації **п'ятої умови** було сприяння формуванню компетентностей засобами міжпредметних зв'язків. Для цього вчителі образотворчого мистецтва комуніціювали з педагогами інших предметів з приводу виділення стержневих компонентів, погодження змістовних ліній, обговорення методик викладання. Найбільш вдалим прикладом міжпредметних зв'язків є поєднання ліній «Образотворчого мистецтва» й «Музичного мистецтва» в навчальній програмі «Мистецтво». А спільними змістовними лініями між образотворчим мистецтвом і природознавством у 5-му класі є розуміння учнями зв'язків мистецтва з природним і культурним середовищами людини. Ці навчальні предмети інтегрують знання багатьох наук, які вивчатимуться далі, і передбачають вироблення в учнів цілісного погляду на світ, який формується на основі єдності раціонального й чуттєвого пізнання. Тому світ природи, на нашу думку, є універсальним стержневим компонентом міжпредметних зв'язків як найважливіший компонент образу світу, який молодший підліток сприймає надзвичайно емоційно, а лінійми перетину образотворчого мистецтва й інших навчальних предметів у 5-му класі, є поняття «ритм», «мотив», «орнамент», «гармонія», «контраст». Усвідомлення єдності відбувається на основі порівняння ритму в природі (ритм серця та дихання, зміни дня і ночі та пір року, ритм морських хвиль та припливи і відпливи тощо), танцювальних ритмів у музиці та хореографії (ритм маршу,

вальсу, польки тощо). У такому контексті учні легко засвоюють поняття ритму в образотворчому мистецтві, а закріплюють у ритмічних іграх (наприклад, «Визнач ритм орнаменту» – поплескати долонями ритми чергування елементів різних видів орнаментів).

Актуалізація взаємозв'язку образотворчого мистецтва з іншими навчальними предметами здійснювалася на основі застосування методів емоційного реагування – *бесіда з протиставленням (зіставленням) спільних художніх образів різних видів мистецтва і образу природи та пояснювально-ілюстративний* – на основі сприймання учнями уривків музичних творів (поетичних добірок), візуального ряду з подальшим уявленням музичних (літературних) образів, милуванням об'єктами живої та неживої природи. Все це збагачує враження школярів, виводячи їх на нові рівні художнього узагальнення, а також сприяє утриманню уваги, посиленню зацікавленості й гостроті сприймання та допомагає глибше засвоїти освітній матеріал як на когнітивному, так і на перцептивно-емоційному рівні, що врешті-решт сприяє формуванню в школярів компетентностей і міжпредметних, і предметних.

Забезпечення взаємозв'язку уроків образотворчого мистецтва з мистецьким і немистецькими дисциплінами в сучасній школі диктує доцільність двох типів уроків: *власне уроки образотворчого мистецтва, в які «вкраплюється» зміст інших предметів; парні (бінарні) уроки*. Різновидом парних уроків є **Он-лайн-уроки**. Необхідність проведення таких уроків диктує сучасне життя, що наповнене різноманітними технічними засобами, які допомагають долати відстані для комунікації. Їхня характерна особливість – поєднання класно-урочної форми з дистанційним навчанням на основі відео-спілкування в мережі Інтернет між учасниками освітнього процесу різних населених пунктів, країн на рівні педагога – учні, учні – учні.

Для впровадження в освітню практику Он-лайн-уроків необхідні інформаційно-комунікаційні засоби навчання: комп'ютер, відеокамера, мікрофон, мультимедійна дошка, програмний засіб Skype, що має такі можливості:

керованого двобічного аудіо- та відеоспілкування; організації чату; обміну навчальними матеріалами, зокрема текстовими документами, презентаціями, відео тощо.

**Структура Он-лайн-уроку** залежить від предметних особливостей засвоєння навчального матеріалу, її етапи:

– **організаційний** – включає перевірку підключення до відеозв'язку Skype та готовність учнів до пізнавальної взаємодії на засадах компетентісного підходу;

– **вітання та ознайомлення з темою уроку, цілепокладання** за схемою «згадати → дізнатися → набути компетентностей»;

– **актуалізація опорних знань та мобілізація учнів** передбачає залучення школярів до активної пізнавально-практичної діяльності. На цьому етапі важливою є *вступна бесіда обох учителів* з актуалізацією знань із предметів, вона має бути водночас змістовною, чіткою та лаконічною, містити навчальні ситуації для створення емоційно насиченої атмосфери;

– **вивчення нового матеріалу** відбувається під час пошуку нових знань із застосуванням різних форм організації навчання на основі обміну досвідом між учнями як у процесі безпосереднього спілкування (бесіда, розповідь), так і засобами відеоспілкування та інтерактивних методів;

– **закріплення вивченого матеріалу** може відбуватися в результаті обміну пізнавальною інформацією та демонстрації компетентностей у режимі реального часу між учнями експериментальної школи та однолітками із навчального закладу іншого населеного пункту;

– **рефлексія** – усвідомлення кожним учнем цінності та значення в житті набутих на уроці компетентностей;

– **домашнє завдання для учнів** – створення міні-проекту на основі засвоєного навчального матеріалу уроку, який передбачає самостійність у виборі джерел інформації та креативність.

**Шоста педагогічна умова** впроваджувалася з метою забезпечення самореалізації учнів, що є однією з важливих потреб людини, і спрямовувалася на підвищення якості творчої діяль-

ності власними зусиллями, постійне зростання можливостей, співпрацю з іншими людьми, соціумом і світом.

Феномен самореалізації має процесуальну природу. Процес самореалізації людини, її індивідуальних здібностей, розвитку емоційної сфери. Необхідною умовою ефективності процесу самореалізації є індивідуальна, соціальна, інтелектуальна, емоційна, естетична зрілість людини [1].

Важливу роль у спрямуванні молодших підлітків на самореалізацію засобами образотворчого мистецтва, що є результатом предметних і міжпредметних компетентностей, відіграє позаурочна діяльність учнів, під час якої «набуває особливого значення вплив естетизованого середовища і спілкування суб'єктів освітнього процесу, культура відносин учителя й учнів, адже будь-яка форма їхньої взаємодії – це, насамперед, «співбуття» педагога і вихованців, «спільне емоційне проживання» тієї чи іншої мистецької події на рівні високої загальнолюдської й естетичної культури» [4, с. 49].

Підвищенню рівня творчої активності школярів, їхньому самовираженню та творчій реалізації предметних і міжпредметних компетентностей у різних видах художньої діяльності в позаурочний час сприяє активне залучення до різних видів мистецької діяльності на основі тематики уроків образотворчого мистецтва, наприклад, участь у виховних заходах (розробці сценарію та постановці шкільного мистецького свята, шкільного спектаклю, виставці художніх творів, художньо-пізнавальних іграх і вікторинах, дискусіях і диспутах), відвідуванні закладів культури (музею, галереї тощо), здійсненні міні-дослідження, спроби власних можливостей у фотомистецтві, створення відеофільмів тощо.

Таким чином, для формування предметних і міжпредметних компетентностей учнів 5–7-х класів у процесі вивчення образотворчого мистецтва нами розроблено і обґрунтовано педагогічні умови та представлено форми і методи, які дозволяють успішно впроваджувати дані педагогічні умови в навчально-виховному процесі загальноосвітньої

школи, а саме: забезпечити молодшим підліткам високий рівень знань, умінь, ціннісних ставлень, позитивну мотивацію до навчання і головне – сформувати готовність і досвід використання набутих предметних і міжпредметних компетентностей у власній практичній діяльності.

**Перспективи подальшого дослідження** вбачаємо у розробці методик формування предметних та міжпредметних компетентностей учнів 5–7-х класів та старшокласників засобами образотворчого мистецтва та інших видів мистецтва.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни / Абульханова-Славская К. А. – Москва : Мысль, 1991. – 158 с.
2. Каган М. С. Человеческая деятельность (Опыт системного анализа). – Москва : Политиздат, 1974. – 328 с.
3. Каган М. С. Мир общения: проблема межсубъектных отношений / М. С. Каган. – Москва : Политиздат, 1988. – 318 с.
4. Масол Л. М. Художньо-педагогічні технології в основній школі: єдність навчання і виховання : метод. посіб. / Л. М. Масол. – Харків : ТОВ «Друкарня Мадрид», 2015. – 178 с. : іл.

#### REFERENCES:

1. Abulkhanova-Slavskaja, K. A. (1991). Strategija zhyzni [Strategy of life]. Moscow: Mysl.
2. Kagan, M. S. (1974). *Chelovecheskaia deiatel'nost' (Opyt sistemnogo analiza)* [Human activity (Experience in system analysis)]. Moscow: Politizdat.
3. Kagan, M. S. (1988). *Mir obshchennii: problema mezhsobektnykh otnoshenii* [World of communication: Problem of intersubjective relations]. Moscow: Politizdat.
4. Masol, L. M. (2015). *Khudozhno-pedahohichni tekhnologii v osnovnii shkoli: yednist navchannia i vykhovannia* [Artistic and educational technologies in elementary school: Unity of teaching and education]. Kharkiv: «Drukarnia Madryd».

Стаття надійшла до редакції 23.03.2017 р.

УДК 37:75:004.4

## Батієвська Тетяна Вікторівна,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого мистецтва Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна.

E-mail: batievskayatv@gmail.com

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

У статті розглядаються теоретико-практичні аспекти проблеми систематизації вимог до програмно-педагогічних засобів, що використовуються у процесі навчання образотворчого мистецтва в загальноосвітній школі. Представлено узагальнений комплекс і розкрито сутність психологічних, дидактичних, методичних, програмно-технічних, психолого-ергономічних та естетичних вимог до програмно-педагогічних засобів. З цих позицій автором проаналізовано вже розроблені ППЗ, які набули широкого вжитку в педагогічній практиці вчителів образотворчого мистецтва; зроблено висновки про їхню відповідність розглянутим вимогам, наявність дозваної навчальної інформації (малюнки, світлини, текстові блоки, анімація, аудіо- та відеофрагменти), висвітлення правил роботи з різними художніми матеріалами, можливість внесення змін на будь-якому етапі уроку, зручне середовище для створення уроків та презентацій тощо.

**Ключові слова:** інформаційні технології навчання, програмно-педагогічні засоби, система вимог, образотворче мистецтво.

С трімкий розвиток інформаційних та комунікаційних технологій дав суттєвий поштовх процесу перебудови інформаційного середовища суспільства, а також відкрив нові можливості суспільного прогресу, що відобразилися перш за все у сфері сучасної освіти. Так, однією з головних її особливостей є доступність отримання освітніх послуг за допомогою інформаційних технологій, котрі створили якісно нові можливості для

передачі та сприймання знань, оцінки якості навчання і всебічного розвитку особистості учня.

Під **засобом інформаційної технології** розуміють навчальний інструмент, спеціально створений для використання в навчально-виховному процесі. Синонімами цього терміна можуть виступати: «комп'ютерно орієнтований засіб навчання», «електронний навчальний матеріал», «педагогічний програмний засіб», «програмно-педагогічний за-