

Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках математики з використанням ІКТ.

Розвиток інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) істотно ініціює зміни не тільки у розвитку виробничих сил, але й в структурі суспільних взаємовідносин та взаємозв'язків. Сьогодні вимагає інтелектуалізації всіх видів діяльності людини у всіх сферах, основними характеристиками якої в інформаційному суспільстві стають високий рівень інформаційної культури, вміння грамотно працювати з будь-якою інформацією, професіоналізм.

Останнім часом багато провідних країн світу орієнтуються на входження у єдиний освітній простір. Цей процес супроводжується суттєвими змінами в педагогічній теорії і практиці навчального процесу. Основним завданням сучасної системи освіти є не стільки давати знання, скільки вчити здобувати знання, визначати пріоритети в навчанні і керуватися ними незалежно від того, яка навчальна дисципліна вивчається. Зміст освіти збагачується новими процесуальними вміннями, розвитком здібностей оперувати даними, творчим вирішенням проблем науки і практики з ухилом у бік індивідуалізації навчальних програм. Традиційні засоби подання повідомлень – усне і писемне мовлення, телевізійний та радіозв'язок – поступаються перед новими інформаційними засобами, які спираються на сучасні інформаційно-комунікаційні технології.

З кожним роком удосконалюється якість підготовки фахівців, причому останнім часом в значній мірі у сфері освіти. Це пояснюється перш за все потребами суспільства у фахівцях в різних сферах діяльності, які володіють сучасними інформаційними та телекомунікаційними технологіями, що, в свою чергу, спричинює необхідність задоволення запитів особистості в освітніх послугах вищої, загальноосвітньої та середньої спеціальної школи. Останнє змушує навчальні заклади переглядати як зміст освіти, так і саму структуру навчального процесу. Все в більшій кількості навчальних закладів відбуваються інноваційні зміни. Інноваційні процеси включають у себе створення нових методів і прийомів навчання в умовах інформатизації суспільства та інтелектуалізації всіх видів діяльності, створення нових форм організації навчального процесу з використанням сучасних інформаційних технологій, застосування принципово нових засобів навчання.

У психолого-педагогічному плані основні тенденції удосконалення освітніх технологій характеризуються переходом від навчання на основі запам'ятовування до навчання як процесу розумового розвитку, який дозволяє використовувати засвоєне, від

суто асоціативної, статичної моделі знань до динамічно структурованих систем розумових дій, від орієнтації на середнього учня до диференційованих індивідуальних програм, від зовнішньої мотивації навчання до внутрішньої морально-вольової регуляції.

Одним із найважливіших компонентів педагогічного процесу стає особистісно-орієнтована взаємодія вчителя та учня. В основі будь-якого процесу навчання лежить процес оволодіння знаннями.

Суспільний зміст пізнавальної діяльності полягає в тому, що знання, будучи відокремленими від суб'єкта, що їх здобув, стають надбанням інших. Під особистісним змістом навчальної діяльності розуміють зміни в самому суб'єкті навчання і у відриві від суб'єкта вони втрачають своє значення. Тому навчальну діяльність не можна розглядати як окремий випадок пізнавальної діяльності.

Говорячи про навчально-пізнавальну діяльність, будемо мати на увазі таку діяльність учня, в якій переважає пізнавальна активність і основна мета якої є розвиток пізнавальної сфери учня [16].

Механізмом навчання є управління саме навчальною діяльністю, а не засвоєнням знань або пізнавальною діяльністю [16]. Поняття „засвоєння знань” аж ніяк не тотожне поняттю „навчальна діяльність”, адже засвоєння знань відбувається в різноманітних діяльностях, від ігрової до виробничої. Важливо те, що в навчальній діяльності засвоєння знань є прямим її продуктом, а в інших видах діяльності воно є продуктом побічним.

Навчально-пізнавальна діяльність школяра активізується тільки тоді, коли є спрямована, з одного боку, на збільшення прямого продукту пізнавальної діяльності, тобто суми нових знань, а з іншого боку на збільшення та вдосконалення прямого продукту навчальної діяльності, тобто саме змін, що відбуваються у процесі навчання, у суб'єкті навчання.

Отже, робота вчителя стосовно активізації навчально-пізнавальної діяльності учня повинна бути спрямована на:

1. формування нових дидактичних можливостей для підвищення рівня пізнавальної активності учня;
2. розвиток пізнавальної сфери учня.

Пріоритетними факторами, ефективність яких може бути посилена в процесі навчання на основі ІКТ, є наступні: розвиток мотивації, посилення інтересу, розвиток мислення, розвиток самостійності, розвиток розумових здібностей учнів, індивідуалізація і диференціація навчання, інтенсифікація навчання.

Добір вправ та практичних робіт при вивченні будь-якої з навчальних дисциплін, зокрема природничо-математичного циклу, сприяє підвищенню наочності, збільшенню арсеналу засобів пізнавальної діяльності, опануванню сучасними методами наукового пізнання, пов'язаними із застосуванням комп'ютерів, використанню активних методів навчання в умовах раціонального

поєднання різних методів, засобів, організаційних форм навчання на основі ІКТ.

Застосування ІТН математики стримується через нерозв'язаність таких проблем дидактики та методики навчання, як недостатнє теоретичне обґрунтування комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання математики у загальноосвітній школі, відсутність теоретичного аналізу співвідношення загального, характерного для будь-якої навчальної дисципліни, і окремого, притаманного лише предмету математики, використанню комп'ютерів у навчанні і особливо при вивченні таких фундаментальних абстрактних понять, як "функція", системи рівнянь та нерівностей і ін.

Вивчення теми "Функції" займає важливе місце в курсі математики, оскільки закладає основи аналітичного мислення, формує інтуїцію, розвиває уяву учня, формує наукову базу для подальшого глибшого вивчення математики [9]. Такі поняття, як функції, область визначення та область значень функції, графік функції формуються у 8 класі [11] і від якості їх опанування, глибини розуміння залежить подальше вивчення математики учнем в наступних класах.

За традиційною методикою вивчення теми дослідження властивостей функцій базується на побудові їхніх графіків за відомими точками. Дослідження впливу коефіцієнтів на розміщення графіків на координатній площині потребує багато часу, який витрачається на складання таблиць значень, що гальмує процес сприймання та узагальнення матеріалу. Значно ефективніше та наочніше процес вивчення функцій проходитиме з використанням педагогічного програмного засобу GRAN1 [4,6,7]. Так побудова графіків функцій за допомогою ППЗ GRAN1 значно вивільнює час, що використовувався на складання таблиць значень функцій, і в свою чергу стимулює процес більш глибокого засвоєння матеріалу завдяки можливості проаналізувати властивості певного типу функцій на значно більшому числі побудованих графіків. За рахунок використання зазначеного ППЗ у доступній формі досягається візуалізація зміни положення графіка функції на координатній площині в залежності від зміни коефіцієнтів та області визначення функції.

Завдяки простоті у використанні ППЗ GRAN1 і вдало дібраній системі дидактичних вправ здійснюється принцип доступності в навчанні, що особливо важливо при засвоєнні навчального матеріалу невстигаючими учнями. Для таких учнів ППЗ GRAN1 є тим інструментом, за допомогою якого вони значно легше розв'язують задачі і відкривають для себе цікавий світ графічних побудов в новому баченні.

Для всіх учнів простіше, цікавіше і доступніше вивчати предмет в ігровій формі [10]. При цьому наявний елемент заохочення, ігровий ефект, особливо коли завдання має кілька розв'язків і передбачає творчий підхід до розв'язування. Це надає

учням змогу проявити творчість, продемонструвати свої здібності, запропонувавши нестандартний підхід до розв'язування задачі, розкрити свій прихований потенціал дослідника, винахідника. Разом з тим, здійснюється диференційований підхід при навчанні, що забезпечує індивідуалізацію в досягненні певного рівня знань, умінь та навичок [11].

Одним із способів підвищення мотивації навчання є використання нестандартних, цікавих задач [13]. Розглянемо типи ігрових дидактичних завдань, які можуть бути використані при вивченні теми “Функція” у 8 класі на прикладі функції $y=kx+b$:

1. вказати область задання для кожної з функцій за побудованим графіком;

2. записати аналітичний вираз кожної з функцій за побудованим графіком;

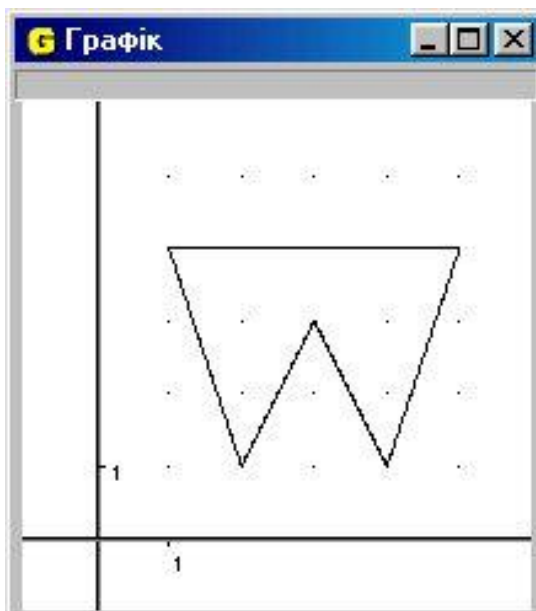
3. в середовищі GRAN1 відтворити вказаний рисунок, виконавши побудову графіків відповідних функцій (аналітичний вираз та область задання потрібних функцій потрібно самостійно знайти за вказаним рисунком);

4. як потрібно змінити аналітичний вираз функцій або області їх визначення для одержання потрібного результату;

5. придумати і побудувати свій власний рисунок та вказати аналітичний запис та область задання потрібних функцій. [10]

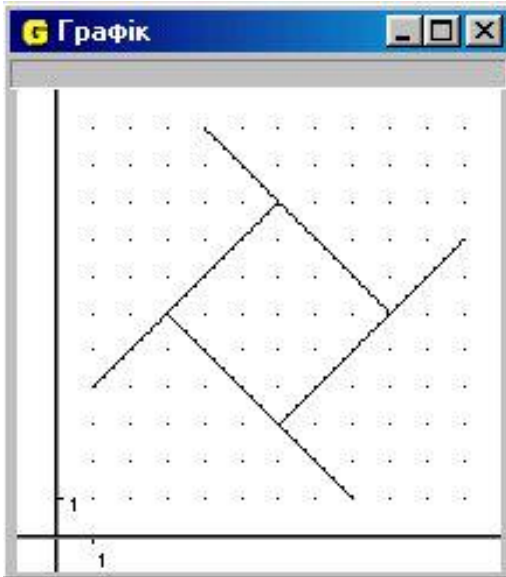
Нижче подано рисунки до деяких з вказаних типів завдань.

Завдання першого типу можна сформулювати за допомогою таких малюнків (до кожного малюнка подається набір функцій та їх відрізки області задання):



- | | |
|-----------|-------|
| $y=4$ | [1;5] |
| $y=-3x+7$ | [1;2] |
| $y=2x-3$ | [2;3] |
| $y=-2x+9$ | [3;4] |
| $y=3x-11$ | [4;5] |

Завдання другого типу можна сформулювати за допомогою таких рисунків:



$$y=x-3 \quad [6;11]$$

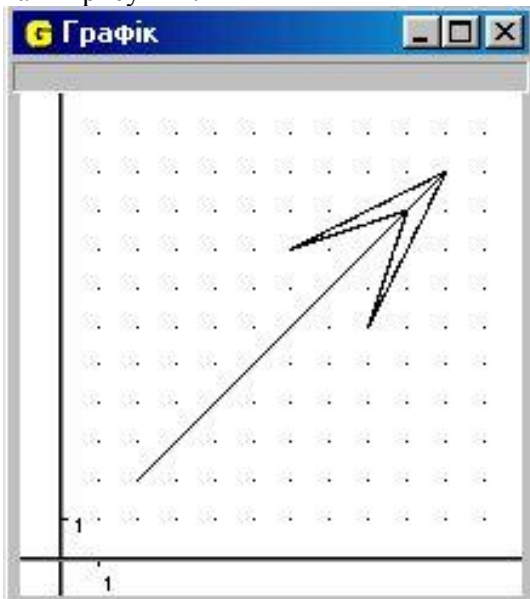
$$y=-x+9 \quad [3;8]$$

$$y=x+3 \quad [1;6]$$

$$y=-x+15 \quad [4;9]$$

$$y=2x-6 \quad [4;5]$$

Завдання третього типу можна сформулювати за допомогою таких рисунків:



$$y=x \quad [2;10]$$

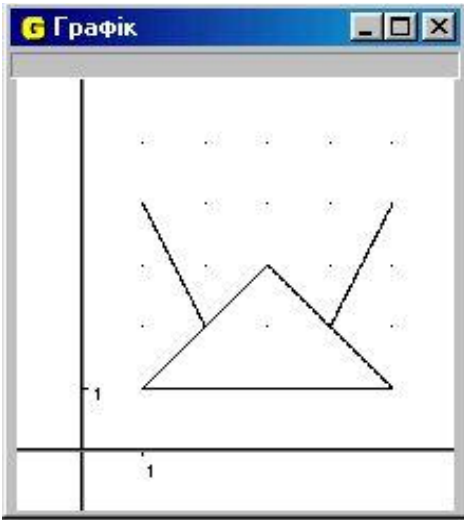
$$y=1/2x+5 \quad [6;10]$$

$$y=1/3x+6 \quad [6;9]$$

$$y=3x-18 \quad [8;9]$$

$$y=2x-10 \quad [8;10]$$

Завдання четвертого типу можна сформулювати за допомогою таких рисунків:



$$\begin{aligned}y &= 1 & [1;5] \\y &= x & [1;3] \\y &= -x+6 & [3;5] \\y &= -2x+6 & [1;2] \\y &= 2x-6 & [4;5]\end{aligned}$$

Розв'язування запропонованих задач допомагає учням краще зрозуміти, як впливають коефіцієнти k і b на розміщення графіка на координатній площині – від k залежить кут нахилу прямої до осі Ox , від b – точка перетину з віссю Oy . Зазначимо, що завдання запропонованих типів доцільно використовувати на уроках формування вмій та навичок, закріплення знань.

Повертаючись саме до навчально-пізнавальної діяльності школяра, розглянемо її сутність. Навчально-пізнавальна діяльність поділяється на кілька етапів, які тісно пов'язані між собою та обумовлюють один одного. Можна виділити різні послідовності етапів, в залежності від ступеня їх деталізації кожного кроку. Найбільш коректною і логічною є така послідовність [10, 11]:

- **Підготовчий** - усвідомлення необхідності засвоєння матеріалу;
- **Базовий** - сприйняття змісту навчального матеріалу;
- **Усвідомлювальний** - осмислення здобутих знань;
- **Тренувальний** - закріплення знань, формування вмій і навичок;
- **Реалізаційний** - застосування знань на практиці;
- **Контрольний** - контроль або самоконтроль засвоєних знань, вмій, навичок.

Підготовчий етап. Навчально-пізнавальна діяльність починається з усвідомлення учнями необхідності засвоєння конкретного навчального матеріалу. У процесі навчання учень повинен чітко усвідомлювати мету вивчення кожної теми, розуміючи, що пізнавальні задачі можуть мати як практичний

характер і бути необхідними в практичній роботі, так і теоретичний характер і бути необхідними для подальшого навчання, а саме для засвоєння нових знань.

Використання в навчальному процесі ІКТ дозволяє значно посилити мотивацію навчання. До факторів посилення мотивації навчання відноситься цікавість пред'явленого матеріалу, якість подання якого значно покращується завдяки педагогічним програмним засобам. Їх використання дозволяє регулювати подання навчальних завдань за складністю, в залежності від успіхів учня, заохочувати його правильні дії та рішення, надавати допомогу й індивідуальний режим заняття (розв'язування завдань), тим самим сприяти усуненню невдач учня, що обумовлені нерозумінням суті проблеми, прогалинами у знаннях, звичайним невстиганням та іншими.

Наступним етапом навчально-пізнавальної діяльності є **базовий**, який полягає у сприйнятті змісту навчального матеріалу. Шляхи сприйняття можуть бути різноманітними. В першу чергу, це спостереження, читання та прослуховування. Живе споглядання – перший крок у процесі пізнання навколишнього світу людиною, отримання та засвоєння знань. Знання – це осмислені відомості. Від того, як учень вміє спостерігати, наскільки високо його увага, вміння помічати предмети та явища, від особливостей його пам'яті в значній мірі залежить та сума відомостей про навколишній світ, яка може скласти основу його знань. Для міцного засвоєння знань велике значення має читання навчального матеріалу, причому важливим є як перше, ознайомлювальне читання, так і наступні уточнюючі читання, коригувальні читання навчального матеріалу. Вміння робити висновки на основі побаченого, прочитаного та почутого є властивістю, притаманною тільки людині.

Використання ІКТ надає практично необмежені можливості підвищення ефективності первинного сприйняття змісту навчального матеріалу. Використовуючи мультимедійні педагогічні програмні засоби, можна подавати навчальний матеріал в наочній, динамічній формі, з використанням кольорової гами графічних образів із звуковим супроводом та елементами анімації, відтворюючи діяльність людини в умовах реального життя. Використання комп'ютера сприяє залученню учнів в навчальний процес.

Процес сприйняття знань неможливий без осмислення знань. Тож наступний, **усвідомлювальний**, етап навчально-пізнавальної діяльності – це осмислення здобутих знань. Зрозуміло, що осмислення знань відбувається вже у процесі набування знань. Але для оволодіння знаннями замало лише осмислення знань в процесі їх набування. Щоб ґрунтовно засвоїти навчальний матеріал, необхідно його проаналізувати, усвідомити зв'язки між складовими частинами матеріалу, між окремими предметами або групами предметів, між явищами навколишнього світу. Потрібна сумлінна самостійна робота для досконалого сприйняття та осмислення

навчального матеріалу. Етап осмислення знань є найважливішим, центральним і разом з тим найбільш складним етапом засвоєння навчального матеріалу.

Використання на цьому етапі ІКТ активізує пізнавальну діяльність учнів шляхом включення їх у процес міркування при отриманні знань. Для досконалого сприйняття та осмислення навчального матеріалу доцільно використовувати відповідні педагогічні програмні засоби. Їх використання дозволяє активно залучати учня до навчального процесу, надаючи навчання експериментально-дослідницького спрямування. Використання педагогічних програмних засобів моделюючого типу надає школяреві змогу і навіть змушує його проаналізувати, усвідомити зв'язки між складовими частинами матеріалу, між окремими предметами або групами предметів, між явищами навколишнього світу.

Усвідомлення знань завершується їх закріпленням та підтримується формуванням відповідних вмій та навичок (**тренувальний** етап). Необхідність цього етапу засвоєння навчального матеріалу пояснюється тим, що у пам'яті людини не все зберігається, йде процес забування. Закріплення матеріалу, який вивчається, певною мірою відбувається в момент його сприйняття, але засвоєння знання вимагає подальшого закріплення у пам'яті, запам'ятовування. Основними видами закріплення знань є первинне закріплення, поточне та узагальнююче повторення. Первинне закріплення відбувається відразу після ознайомлення із змістом навчального матеріалу шляхом відповіді на контрольні запитання, розв'язування задач, розв'язування проблемних ситуацій, а також і робота з мультимедійними навчальними курсами, які містять відповідний навчальний матеріал. Це може бути і читання підручника, додаткової літератури, здобування додаткових відомостей іншими шляхами, зокрема з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій, наприклад, технологій Internet, які у своєму арсеналі містять розвинуті сучасні інформаційно-пошукові системи. Первинне закріплення є основою міцного засвоєння знань. Поточне повторення – це повторення, яке організовується протягом всього періоду навчання. Метою повторення є: по-перше, попередити забування змісту засвоєного матеріалу; по-друге, пригадати забуте, по-третє, відновити у пам'яті зміст того навчального матеріалу, без глибокого знання якого неможливо успішно засвоїти нові знання.

Використання сучасних педагогічних програмних засобів дає змогу закріпити матеріал, який вивчається, як у момент його сприйняття, так і при подальшому цілеспрямованому закріпленні. Основні види закріплення знань – первинне закріплення, поточне та узагальнююче повторення, — ефективно здійснюються при роботі учнів з такими педагогічними програмними засобами, як гіпертекстові або гіпермедійні навчальні системи. Це складно організовані системи з багатьма складовими, які поєднуються у

комп'ютерних мережах за допомогою особливих засобів – гіперзв'язків. Використання гіпертекстових систем відкриває можливості поліпшення навчання, звертаючи увагу учня на взаємозв'язки між ідеями, а не на ізольовані факти. Використання зв'язків між гіпертекстовими і гіпермедійними фрагментами допомагає полегшити формування понять і розуміння навчального матеріалу.

Найбільш поширеною системою, в якій реалізовано принцип гіпертексту, є Інтернет. В гіпертексті передбачаються різні рівні складності переходу до об'єкту та перелік всіх подробиць, що є особливо важливим, коли йдеться про навчальні системи. Наявність цього позитивно впливає на якість гіпертекстового подання навчального матеріалу, підвищує його дидактичний потенціал.

Узагальнююче повторення дає змогу узагальнити, систематизувати, привести в загальну систему всі знання, отримані на окремих етапах набуття та усвідомлення знань. Загальними формами узагальнюючого повторення є повторювально-узагальнюючі заняття (консультації), підготовка учнями рефератів відповідного характеру, доповідей на факультативах та гуртках, підготовка до екзамену. Однією з форм узагальнюючого повторення може бути і робота школяра за комп'ютером з відповідними педагогічними програмними засобами. Без використання всіх наведених видів повторення неможливо домогтися успішного оволодіння знаннями. Використання ІКТ надає можливість кожному учневі систематично і продуктивно повторювати пройдений матеріал як за завданнями вчителя, так і за своїм власним планом, використовуючи різноманітні засоби запам'ятовування. Прикладом таких педагогічних програмних засобів є так звані "тренажери" та програмні засоби моделюючого характеру.

Як відомо, лише практика дозволяє у повній мірі перевірити якість засвоєння знань, якість сформованих вмінь та навичок. Тому одним із важливих кроків навчально-пізнавальної діяльності є застосування знань, вмінь, навичок на практиці і цю функцію виконує **реалізаційний** етап. У той же час сама практика сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу та виступає надійним засобом його закріплення. Головна мета навчання полягає не лише в засвоєнні знань учнем, але і в формуванні в нього вміння досягати кінцевої мети навчання.

Значного ефекту при цьому може бути досягнуто за рахунок використання сучасних інформаційних технологій навчання. Використання мультимедійних педагогічних програмних засобів відкриває широкі можливості для ефективного застосування учнями знань при виконанні різноманітних індивідуальних завдань творчого характеру у спеціалізованих інструментальних середовищах. Це дозволяє залучити учня до активної творчості,

тим самим сприяти більш досконалому осмисленню матеріалу, яким учень оволодіває.

Завершальним етапом навчально-пізнавальної діяльності учнів є **контрольний** етап — перевірка її результатів. Стосовно навчального процесу у будь-якому навчальному закладі на контрольному кроці здійснюється перевірка результатів навчально-пізнавальної діяльності учня. Перевірка здійснюється вчителем і може проводитись відповідно до одного з основних видів контролю рівня успішності.

Але контрольний етап можна виділити і у випадку, коли навчання проводиться поза межами навчального закладу. При цьому перевірка результатів навчально-пізнавальної діяльності учня здійснюється або самим учнем за допомогою спеціальних засобів, у тому числі і за допомогою відповідних педагогічних програмних засобів (самоконтроль), або іншим суб'єктом процесу навчання.

Основними видами контролю рівня успішності стосовно навчального процесу у навчальному закладі є:

- поточний;
- періодичний;
- рубіжний;
- підсумковий.

Поточний контроль здійснюється вчителем протягом усього навчального року, в основному

під час занять; періодичний контроль проводиться після вивчення певної частини (розділу) програми або в кінці навчального періоду (семестру, півріччя); рубіжний контроль організовується після певного часу навчання учнів (так звана атестація); підсумковий контроль, організовується в кінці кожного навчального року, а також після закінчення всього курсу навчання.

Методи перевірки знань, умінь та навичок, взагалі методи контролю успішності дуже різноманітні. Основними класичними методами перевірки знань, умінь та навичок є усне опитування, письмова перевірка у формі виконання письмових контрольних та графічних робіт, розв'язування задач, під час яких оцінюються різні дії, пов'язані із застосуванням знань, тестове опитування, у тому числі з застосуванням відповідних комп'ютерних програм.

В нових умовах інформатизації процесу навчання в якості допоміжного інструменту перевірки знань, умінь та навичок все частіше використовується персональний комп'ютер. Це обумовлює появу та розвиток нових методів контролю успішності з використанням контрольних-оцінюючих програм. Контрольно-оцінюючі програми – найбільш розповсюджений тип програм. Їх використання надає можливість здійснювати поточний та підсумковий контроль, але вони можуть використовуватись і для проведення іншого виду контролю – періодичного або рубіжного.

Усвідомлення, що контроль успішності має навчальне значення, сприяє більш глибокому засвоєнню знань учнем,

стимулює пізнавальну активність, акуратність, розвиває пізнавальні здібності школяра.

Отже, для отримання учнями глибоких та міцних знань потрібно забезпечити високу ефективність кожного етапу навчання. Увесь процес навчання повинен будуватися на основі теорії пізнання: сприйняття – осмислення – запам'ятовування – застосування – перевірка [16]. І щоб дійсно засвоїти знання, необхідно послідовно пройти через усі ці етапи навчально-пізнавальної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М.: Педагогика-"Пресс", 1996 - 536 с.
2. Головань М.С. Розвиток пізнавальної активності учнів в процесі навчання алгебри і початків аналізу на основі НІТ. Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / К.: УДПУ ім. М.П. Драгоманова, 1997. - 190 с.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 576 с.
4. Горошко Ю.В. Вплив нової інформаційної технології на практичну значимість результатів навчання математики в старших класах середньої школи: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / К.: Укр. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 1992. – 104 с.
5. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С. "Основи інформатики" як одна з вагомих складових системи навчальних предметів загальноосвітньої школи // Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі. - К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 1997. - С. 3-21.
6. М.І. Жалдак, Ю.В. Горошко, Є.Ф. Вінниченко. Математика з комп'ютером. – Київ. РННЦ „ДІНІТ”, 2004. – 206 с
7. Жильцов О.Б. Розвиток розумової діяльності учнів 7 класів середньої школи при вивченні математики з використанням НІТ: Дис. ... канд. наук: 13.00.02. – К. УДПУ ім. М.П. Драгоманова, 1994. – 227 с.
8. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения. - М.: Педагогика, 1988.- 192с.
9. Милованова Л.Н. Функции и их исследование. М.: Издательство академии педагогических наук. 1958. 123 с.
10. Онищенко С.М. Єфименко В.В. ППЗ GRAN1 і дидактичні ігри при вивченні математики // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць – Вип. 7. / Редкол. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2003. – С.16-28.
11. Програми загальноосвітніх навчальних закладів шкіл, ліцеїв та гімназій фізико-математичного, природничо-наукового, економічного, гуманітарного профілів. Математика 5–11 класи. – К.: Перше вересня, 1999. – 95с.

12. Рамський Ю. С. Інформаційне суспільство. Інформатизація освіти // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць – Вип. 7. / Редкол. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова.– 2003. – С.16-28.

13. Тополя Л.В. Використання комп'ютерних програм під час проведення дидактичних ігор на уроках математики. // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць .– Випуск 4 /Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова.–2001.–230с.