

## **ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ.**

Щоб знайти своє місце в житті бути успішним активно засвоїти свої життєві та соціальні ролі сучасний здобувач освіти повинен володіти такими якостями і уміннями: бути гнучким і мобільним, швидко адаптуватись до змінних життєвих ситуацій, використовувати свої знання та вирішення життєвих проблем, бути комунікабельним, здобувати потрібну інформацію, аналізувати її приймати виважені рішення, уважно ставитись до власного здоров'я бути відповідальним за своє майбутнє та досягнення життєвого успіху. Тому важливою актуальною проблемою ліцею повинно бути формування ключових компетентностей. Саме компетентісний підхід повинен подолати прірву між освітою і вимогами сучасного життя. Найбільш ефективними засобами, які сприяють формуванню ключових компетентностей є сучасні педагогічні інноваційні технології. Отже, ця проблема на сьогодні є важливою і актуальною. Сприятливим середовищем для реалізації цього завдання є навчально-виховний процес серед інших – уроки математики.

На уроках математики ми розв'язуємо математичні проблеми, навички вирішення яких згодом будуть сприяти вирішенню виникаючих життєвих проблем. Для того щоб домогтися успіху в житті, і в професії від здобувача освіти потрібно майже те ж, що і для успіху в математиці: здатність логічно мислити, винахідливість, здатність виділити в умовах завдання істотну інформацію. Такі навички необхідні як в практичному житті кожної людини, так і в навчанні.

Природно, що здобувачі освіти ліцею повинні набувати навички переходу від мимовільної пам'яті до пам'яті довільної. Проте, в цьому переході цінна не стільки навмисність заучування, скільки можливість в потрібний момент відтворити конкретний матеріал, тобто цілеспрямована вибірковість відтворення. Але саме ця, така бажана якість, найчастіше відсутня в пам'яті учня. Усні та письмові справи ґрунтуються на розвивальному навчанні, в якому

зберігання інформації розглядається не як мета, а як засіб, що забезпечує можливість реалізації основної функції пам'яті - використання необхідної інформації з метою ефективнішого пристосування людини до умов навколишнього середовища. Вправи дозволяють так організувати навчальний процес, що в результаті їх виконання здобувачі освіти отримують цілісну осмислену картинку даного явища. Це забезпечує можливість не тільки надійно утримувати в пам'яті, але і відтворювати саме ті фрагменти, які виявляються необхідними в процесі проходження подальших кроків пізнання. Організація роботи здобувачів освіти на уроках алгебри сприяє оволодінню учнями системою математичних знань і вмінь, необхідних у практичній діяльності, для вивчення суміжних дисциплін, а також для продовження освіти. Для більш міцного, глибокого вивчення і засвоєння навчального матеріалу. Я використовую на уроках алгебри усні та письмові завдання, які є дієвим інструментом розвитку математичної компетентності учнів. Безумовно, вони не можуть повністю замінити письмові роботи з математики, тому в навчальному процесі треба поєднувати ці види робіт. Зауважу, що більшість обчислювальних операцій, варто навчити учнів виконувати усно. Звичайно, для цього потрібно відпрацювання такого навику до автоматизму.

У курсі алгебри систему прикладні задачі використовують для: формування та контролю обчислювальних навичок; активізації знань учнів при вивченні нового матеріалу; формуванні прийомів логічного мислення; систематизації та узагальнення знань; закріплення знань через складання прикладів учнями. При вивченні теми «Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики» прикладні задачі пропонують для відпрацювання основних понять. Наприклад:

1. У вазі лежать 3 яблука і 2 груші – усі різних сортів. Скількома способами можна вибрати 1) один із фруктів; 2) пару з одного яблука і однієї груші?

2. Із 120 учнів 63 відвідують секцію легкої атлетики, 75 – займаються туризмом, 12 учнів не відвідують ці секції. Скільки учнів, які займаються і відвідують секцію легкої атлетики одночасно?

3. Нехай є сейф, у якому використовуються 5 дисків, а на кожному диску є 12 букв. Скільки невдалих спроб може бути зроблено людиною, яка не знає секретного слова та добирає його наважання?

Також, можна до системи задач на закріплення того чи іншого твердження включити задачі, які провокують здобувачів освіти на помилку, допомагаючи виявити і ліквідувати ті помилкові асоціації, які у них могли виникнути.

Прикладні задачі руйнують стандартність мислення постійним залученням здобувачів освіти в аналіз початкової інформації, прогнозуванням помилок і провокацією на їх на цій основі. Основним же вважаємо залучення самих учнів при роботі з інформацією до створення орієнтованої основи, яка із самого початку зміщує акценти навчального процесу з необхідності запам'ятовувати на необхідність уміння застосовувати інформацію і тим самим сприяє переходу учнів з рівня репродуктивного засвоєння на дослідницький рівень.

### **Висновки**

Практичні задачі дозволяють здобувачам освіти легко побачити суть явища, не втрачати його на шляху маніпулятивних перетворень, пояснювати і коментувати їх виконання. Крім того, прикладні задачі дозволяють урізноманітнити форми уроків з алгебри: в першу чергу – це включення елементів цікавості, зокрема – дидактичних ігор. Використовуючи диференційовано прикладні задачі, посильні кожному здобувачу освіти, з урахуванням розумових і психологічних можливостей, прикладні задачі створюють умови максимального розвитку індивідуальних здібностей. Таким чином, застосування прикладних задач на уроках алгебри, допомагає розвивати математичну компетенцію в здобувачів освіти ліцею.

### **Список використаної літератури**

1. Рибальченко В.В. Елементи комбінаторики (11 кл.) / В. В. Рибальченко – Полтава. 2010. 2. Формування компетентностей на уроках математики /О.М.Ткаченко, І. М. Кожевнікова, Л. П. Шатохіна // Математика в школах України. – 2014.