

ДО ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ КЛАСІВ З ГУМАНІТАРНИМ ПРОФІЛЕМ НАВЧАННЯ

Учні-гуманітарії суттєво відрізняються від учнів інших груп не тільки спрямованістю інтересів, а й специфікою протікання психічних процесів. Вважаємо, що учні-гуманітарії – це учні, що вивчають математику на рівні стандарту, та учні, що вивчають математику на академічному рівні, проте не мають для цього відповідного рівня навчальних можливостей. Згідно з даними опитування, яке було проведене нами серед 114 вчителів природничо-математичного циклу м. Суми та Сумської області, ними були підкреслені наступні психолого-педагогічні особливості вивчення цих предметів учнями-гуманітаріями:

- мислення образами, а не абстрактними конструкціями, завжди потрібні наочні приклади у ході вивчення нового матеріалу;
- неадекватне сприймання графіків функцій, математичних формул чи запису означень та теорем за допомогою символів;
- при відтворенні формулювань означень чи доведень теорем часто відсутнє глибоке розуміння вивченого, учні відтворюють їх, «наче вірші», часто старшокласники не спроможні навести фрагмент доведення теореми чи скласти його план;
- пояснення до завдань завжди поширене, не лаконічне;
- учні-гуманітарії часто потребують індивідуальних консультацій та допомоги вчителя у навчальній діяльності, найбільше зацікавлені у завданнях на зразок: «Скласти реферат», «Підготувати повідомлення».

Також результати анкетування, проведеного нами серед учнів класів з гуманітарним профілем навчання та вчителів дисциплін природничо-математичного циклу, показали, що учні класів цих профілей навчання переважно не зацікавлені у вивченні вказаних предметів, мають низький рівень впевненості у власних силах щодо їх вивчення. Математику учні класів з гуманітарним профілем навчання вивчають за програмою, що відповідає рівню стандарту, та мають 3 години математики на тиждень, що не завжди забезпечує достатньої кількості часу для засвоєння теоретичного матеріалу, відпрацьовування навичок та вмінь його застосування, для розв'язування завдань більш високого рівня складності.

З метою здійснення диференційованого підходу до навчання математики у своєму дослідженні ми розподілили учнів класів з гуманітарним профілем навчання на такі гомогенні групи.

За рівнем навченості та научуваності:	За рівнем сформованості мотивів до навчання математики:
1) учні-гуманітарії, які мають всі можливості для вивчення математики на рівні державних вимог (достатній запас знань з математики, достатній рівень навченості і научуваності з математики);	a) учні-гуманітарії, які вмотивовані навчатись, мають інтерес до навчання, в тому числі, і до математики;
2) учні-гуманітарії, які мають середні можливості для вивчення математики на рівні державних вимог (середній запас знань з математики, достатній рівень навченості і научуваності);	b) учні-гуманітарії, які мають слабку навчальну мотивацію, вчать з примусу, особливо з математики;
3) учні-гуманітарії, які мають вкрай низькі можливості для вивчення математики на рівні державних вимог (слабкий запас знань з математики, низький рівень навченості і научуваності).	c) учні-гуманітарії, у яких відсутня навчальна мотивація, зокрема, математику вчити не мають бажання, оскільки не бачать у ній потреби.

Тоді умовно учні класів з гуманітарним профілем навчання поділялися на такі групи, і навчальний процес ми здійснювали відповідно до цього розподілу.

Група 1a. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які мають високий рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності з усіх предметів, і з математики у тому числі.

Група 1b. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які мають високий рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності з усіх предметів, але на уроках математики мають низький рівень пізнавального інтересу, рівень активності та самостійності – середній.

Група 1c. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які мають високий рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності з усіх предметів, але на уроках математики при достатньому запасі

знань з курсу математики основної школи та високому рівні наочності мають низький рівень або навіть відсутній пізнавальний інтерес, активність та самостійність.

Група 2a. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які мають високий рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності з усіх предметів, і з математики у тому числі, але мають низький рівень знань з математики, їм не вистачає теоретичної бази математичних знань та сформованих вмінь застосовувати теоретичні факти до розв'язування задач.

Група 2b. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які на уроках математики мають середній рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності, мають середній рівень знань з математики, але рівень навчальних можливостей достатній.

Група 2c. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які з математики мають достатній рівень наочності, але мають низький рівень пізнавального інтересу, активності та самостійності, відсутня навчальна мотивація.

Група 3a. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які мають високий рівень пізнавального інтересу з математики, але мають низький рівень знань з математики, через низьку наочність відсутня активність на уроках математики.

Група 3b. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які на уроках математики мають середній рівень пізнавального інтересу, проте через низький рівень навчальних можливостей та низький рівень знань з математики теж відсутня активність та самостійність на уроках математики.

Група 3c. До цієї групи відносимо учнів-гуманітаріїв, які з математики мають низький рівень наочності, низький рівень пізнавального інтересу, відсутня пізнавальна активність та самостійність, відсутня навчальна мотивація.

Результати теоретичного дослідження та проведені нами вивчення стану проблеми математичної підготовки учнів класів з гуманітарним профілем навчання показали проблеми, які виникають через те, що навчання математики таких учнів не є активним. Тому необхідно створювати умови для активізації пізнавальної діяльності учнів цих класів у ході навчання математики. Відзначаємо, що активізація пізнавальної діяльності учнів пов'язана з проблемою розвитку пізнавального інтересу, пізнавальної активності та самостійності учнів, які ми і будемо розглядати як характеристики активізації пізнавальної діяльності учнів класів гуманітарних профілів на уроках математики. Тому для виокремлених груп учнів класів з гуманітарним профілем навчання доцільно робити акценти на розвитку:

- 1) пізнавальної самостійності для учнів-гуманітаріїв груп 1a та 2a;
- 2) пізнавальної активності для учнів-гуманітаріїв груп 1b, 2b, 3a, 3b;
- 3) пізнавального інтересу для учнів-гуманітаріїв груп 1c, 2c, 3c.

Відповідно експериментальне навчання математики цих учнів ми реалізували з урахуванням принципів диференціації навчання та положень особистісно-орієнтованого навчання. Тобто у подальшому всі етапи навчального процесу ми здійснювали з урахуванням розподілу учнів класів з гуманітарним профілем навчання на групи, добираючи форми, методи та прийоми, засоби навчання математики відповідно до їх особливостей.

Анотація. Шищенко І.В. До проблеми здійснення диференційованого підходу до навчання математики учнів класів з гуманітарним профілем навчання. *З метою здійснення диференційованого підходу до навчання математики відповідно до психолого-педагогічних особливостей учнів класів з гуманітарним профілем навчання, що проявляються у процесі вивчення математики, виокремлено групи учнів-гуманітаріїв.*

Ключові слова: учні-гуманітарії, навчання математики, диференційований підхід.

Аннотация. Шищенко И.В. К проблеме осуществления дифференцированного подхода к обучению математике учащихся классов с гуманитарным профилем обучения. *С целью осуществления дифференцированного подхода к обучению математике в соответствии с психолого-педагогическими особенностями учащихся классов с гуманитарным профилем обучения, проявляющихся в процессе изучения математики, выделены группы учащихся-гуманитариев.*

Ключевые слова: учащиеся-гуманитарии, обучение математике, дифференцированный подход.

Summary. Shyshenko I. To the problem of implementing a differentiated approach to teaching mathematics pupils of classes with a humanitarian profile of training. *In order to implement a differentiated approach to teaching math in accordance with the psychological and pedagogical features of pupils of classes with a humanitarian profile, manifested in the process of learning mathematics, isolated groups of this students.*

Key words: students in the humanities, mathematics, differentiated approach.