

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Асоціація університетів України
Одеська обласна державна адміністрація
Одеська міська рада
Одеський обласний інститут удосконалення вчителів
Освітньо-культурний центр «Інститут Конфуція»**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

ІІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ

**«ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ПРОСТОРІ»**

18-21 травня 2017 року

Місце проведення:

**Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського
(м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26)**

**Одеса
2017**

перевірити кожного учня і виявити прогалини у його знаннях. Працюючи з планшетами, вчитель може підготувати дітей до сприйняття нового матеріалу, повторити раніше вивчений матеріал і перевірити, як вони засвоїли нову тему.

Добре розвинені в учнів навички усного рахунку – одна з умов їхнього успішного навчання в старших класах. Саме в 5-6 класах закладаються основи навчання математики. Тому я намагаюся зробити так, щоб усний рахунок сприймався учнями як цікава гра.

Слід зауважити, що вчитель математики, який викладає в одинадцятому класі, має знати, що кожен урок повинен включати в навчальну мету наступне завдання: удосконалити навички усного рахунку учнів. Оскільки під час ЗНО заборонено користуватися калькулятором для обрахунків, треба навчити дітей швидкому рахунку, вмінню підбирати розв'язки, аналізувати задачу, яка ставиться.

Учителями Великодолинського НВК-лицею було проведене дослідження щодо діяльності півкуль мозку людини. Огляд результатів цих досліджень дозволяє зробити висновок про наявність двох різних типів мислення, двох різних стратегій півкуль.

Опрацювавши результати дослідження, творча група розробила методичні рекомендації щодо структури й методики проведення сучасного уроку математики з урахуванням асиметрії мозкових півкуль дітей. Наприклад, на уроках математики слід давати завдання на увагу, кругові приклади, роботу з перфокартами, різноманітні дидактичні ігри, що активізують пізнавальну діяльність учнів. Дуже ефективні бліц-опитування, коли в швидкому темпі читаються питання на різні теми, при цьому від учнів вимагається вміння зосередитися, зорієнтуватися, розвиваються мислення, інтелект, закріплюються математичні знання, а учні ще й отримують інформацію, що не має безпосереднього відношення до програмового матеріалу. Це можуть бути питання такого типу: визначити одиницю маси дорогоцінного каміння, середню швидкість велосипедиста, об'єм 1 кг води, чому дорівнює 1 пуд і т. д.

Крім цього, на власному досвіді переконалася, що для кращого пізнання точної інформації, яку несуть такі предмети як математика, фізика, хімія і т.д., треба вчити дітей засвоювати образи – музичні, живописні, пластичні. Тому мої уроки містять багато зорової інформації, яка дає розуміння того, що без математики не обійтися в практичному житті. Навіть «тангенси», які останнім часом намагаються вилучити зі шкільного курсу математики, знадобляться любителю астрономії для визначення висоти улюбленої зірки.

Проблема неуспішності турбує всіх: і дорослих, і дітей. Очевидно, що на світі немає жодної психічно здорової дитини, яка хотіла би погано вчитися. Коли ж мрії про успішні шкільні роки перекреслюються першими отриманими «двійками», у дитини спочатку зникає бажання вчитися, а потім він просто прогулює уроки або стає «важким» учнем, що найчастіше призводить до нових негативних проявів і в поведінці.

У вчителів математики Овідіопольського району наявний цікавий досвід боротьби з цими проблемами. Так вже стало традицією проведення районної гри «Хрестики-нулики в кубі». Ця гра наскільки проста, настільки й захоплююча. Вона спрямована на розвиток мислення, адже суть її полягає в пошуку вірного рішення. Гра розвиває увагу, логічне мислення, адже грати в хрестики-нулики необхідно дуже уважно і обов'язково вигадувати наступний хід заздалегідь. Цікавим є той факт, що перемагають у грі не «математичні вундеркінди». У дітей зі слабкими математичними здібностями збільшується зацікавленість до вивчення математики, діти починають краще розуміти геометричний матеріал. Кожен вчитель математики може власноруч підібрати будь-яку іншу захоплюючу колективну гру.

Як бачимо, до високої ефективності освітнього процесу ведуть багато шляхів. Конкретні умови роботи, досвід, особисті якості вчителя підказують йому різноманітні засоби практичного вирішення проблеми, підвищення ефективності навчання. Арсенал використовуваних засобів, методів і прийомів відкриває широкі можливості для подальшої педагогічної діяльності. Адже праця вчителя – справа творча.

Література

1. Гриневич Л. «Нова українська школа»: проект для обговорення. – Освіта, 2016. – 134 с.

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ПТНЗ

Черненко Я. І.

Черкаський університет імені Богдана Хмельницького, Україна

На сучасному етапі освітніх змін в Україні особливої актуальності набуває питання підвищення рівня професіоналізму вчителя. Виникає потреба у висококваліфікованих спеціалістах, здатних до саморозвитку.

С.О. Скворцова підкреслює, що **основним напрямком удосконалення рівня професійної компетентності вчителя** є професійне самовдосконалення шляхом цілеспрямованої самоосвітньої діяльності [1].

Перед учителем математики в професійно-технічному навчальному закладі (ПТНЗ) стоїть завдання організувати навчально-виховний процес так, щоб уроки математики органічно поєднувалися зі спеціальними дисциплінами, які вивчають учні, та виробничим навчанням. Це дозволить підвищити мотивацію навчальної діяльності, покращити ефективність навчальних занять і, відповідно, позитивно вплине на рівень навчальних досягнень учнів.

Тому викладач математики має сам зануритися в контекст майбутньої професійної діяльності учнів. Це дасть змогу:

- виділити ті професійно значущі знання, навички і вміння, які можуть бути сформовані на уроках математики;
- адаптувати кількість годин відповідно до вимог професійної підготовки;
- підібрати матеріал для складання задач з професійним змістом, проблемних ситуацій виробничого характеру, завдань для проектної чи групової роботи, цікавих повідомлень мотиваційного характеру тощо.

Складність полягає в тому, що один і той же вчитель працює з учнями, які опановують різні спеціальності. А це означає, що потрібно детально ознайомитися зі змістом кожної з цих спеціальностей.

Доцільно організувати процес самоосвіти викладача математики в таких напрямках:

- опрацювання навчально-методичної літератури зі спеціальних дисциплін, освітньо-кваліфікаційних характеристик випускників ПТНЗ;
- співпраця з викладачами спеціальних дисциплін та майстрами;
- ознайомлення зі знаряддями праці та сучасними програмними засобами спеціалістів відповідних професій.

Ознайомлення з підручниками, посібниками зі спеціальних дисциплін, важливе для оцінки обсягу математичних відомостей, які потрібні учням для успішного оволодіння професією; дозволяє виявити необхідність додаткового повторення якогось матеріалу чи включення певної теми до навчальної програми (наприклад, теми «Теорія похибок» для спеціальності «Електромонтер з ремонту та обслуговування електрообладнання»). Аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристики випускника професійно-технічного навчального закладу за професією дозволить адаптувати кількість годин відповідно до вимог професійної підготовки.

Проведення бінарних уроків з викладачами спецдисциплін, майстрами виробничого навчання сприяє формуванню математичної компетентності учнів, оскільки передбачає використання учнями набутих знань, навичок та умінь для розв'язання різноманітних професійних завдань.

Також варто приділити увагу ознайомленню з сучасними програмними засобами, якими зможуть користуватися учні у своїй майбутній професійній діяльності. Використання таких програм у поєднанні з вивченням математики відкриває новий простір для демонстрації застосування навчального матеріалу та мотивації навчальної діяльності

Наприклад, вивчення теми «Прямокутна декартова система координат у просторі» для учнів, що опановують професію «кравець-закрійник», можна почати бесідою про віртуальний 3-Д манекен.



Вчитель або один з учнів повідомляє, що, як відомо, прогрес не стоїть на місці і тому зараз відбувається перехід від плоских креслень до створення просторового образу одягу. Існують різноманітні системи автоматизованого проектування одягу, які використовують віртуальні манекени. На слайді представлено інтерфейс однієї з програм. На екрані зображено викрійку та манекен за допомогою якого відразу можна побачити який вигляд матиме одяг. Вчитель пропонує учням відповісти на запитання: «Чи можлива побудова такого (просторового) зображення у відомій вам площинній декартовій системі координат?»

Отримавши відповідь «ні», викладач пояснює, що в основі створення такого зображення лежить використання просторової системи координат (на екрані з'являються осі координат, рис. 1).

Після цього слідує повідомлення теми уроку.

Література

1. Скворцова С. О. Формування професійної компетентності в майбутнього вчителя математики [Електронний ресурс] / С. О. Скворцова // Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку, випуск № 4. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://skvor.info/publications/articles/print.html?id=120>