

**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**

Через організацію позакласної роботи:

- гуртки;
- Епізодична участь у різноманітних математичних конкурсах;
- Участь у олімпіадах, інтелектуальних змаганнях та конкурсах;
- Позаурочна діяльність у молодшій та середній школі.
- Стимулювання діяльності учнів:
- Конкурс «Учень року»;
- Шкільні газети;
- Дошка пошани школи;
- Нагородження переможців олімпіад.

Організація роботи вчителів:

- Вдосконалення та самовдосконалення через вивчення новинок методичної та психолого-педагогічної літератури;
- Організація та керівництво математичними гуртками;
- Організація та проведення різноманітних математичних конкурсів;
- Створення банку задач олімпіад, інтелектуальних змагань та конкурсів;
- Участь у ярмарках педагогічних ідей;
- Відвідування семінарів та майстер-класів;
- Самовдосконалення на проблемних курсах підвищення кваліфікації.

Література

1. Вороний О. М. Готуємось до олімпіад з математики / О. М. Вороний. – Харків : Основа, 2008. – 252 с.
2. Лейфура В. М. Математичні олімпіади школярів України. 1991-2000 / В. М. Лейфура, І. М. Мітельман, В. М. Радченко, В. А. Ясинський. – Київ : Техніка, 2003. – 540 с.
3. Лейфура В. М. Математичні олімпіади школярів України. 2001-2006. / В. М. Лейфура, І. М. Мітельман, В. М. Радченко, В. А. Ясинський. – Львів : Каменяр, 2008. – 352 с.
4. Ясинський В. А. Задачі математичних олімпіад та методи їх розв'язування / В. А. Ясинський. – Тернопіль : Богдан, 2005. – 208 с.

**СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ
ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Іщенко А. Л.

Університет Ушинського, Україна

Вивчення шкільних предметів спрямоване на реалізацію принципу єдності навчання, виховання й розвитку. Ця триєдина дидактична мета в різні періоди розвитку середньої загальноосвітньої школи вирішувалась по-різному: розроблялись адекватні форми, методи, засоби, творчі підходи, концептуальні засади з урахуванням специфіки предмету, який вивчається. Всі інновації у більшій чи меншій мірі спираються на досягнення дидактики, психології та конкретних методик. В останній час відбувається активний пошук нових підходів до навчання, при цьому математика як навчальний предмет не виняток.

Значний внесок у дослідження можливості впровадження нових технологій зробили Т. Букарєва, М. Б. Водович, Е. Зачесова, В. Келесіді, К. Коновалова, Н. Пахомова, Є. С. Полат, О. Пометун, Г. К. Селевко, та ін., питання експертизи освітніх технологій висвітлювали С. Дейс, В. А. Гуружанов та ін. Зараз ці дослідження вийшли на новий виток розвитку методичної думки: проблемне навчання зв'язують з принципово новими технологіями навчання.

Вивчення особливостей та розробка методичних рекомендації щодо застосування нових технологій, а саме проектного методу, в процес навчання математики в умовах диференціації загальноосвітньої школи є метою статті.

Метод навчальних проектів надає можливість перейти до суб'єкт-суб'єктних відносин, дати учням самостійно діяти там, де вони знають як, будь-яку самостійну діяльність учнів дозволяє зробити цілеспрямованою, мотивованою й результативною. Це педагогічна технологія, яка побудована на основі виконання навчальних проектування й презентації отриманих результатів учнями [7].

Аналіз досвіду впровадження цього методу в практику свідчить про те, що навчальний проект із погляду учня – це можливість максимального розкриття свого творчого потенціалу [3; 4; 5; 7; 8; 9]. Це робота, що дозволяє проявити себе індивідуально або в групі, спробувати свої сили, прикласти свої знання, принести користь, показати привселюдно досягнутий результат. Це діяльність, що

спрямована на розв'язання цікавої проблеми, сформульованої найчастіше самим учнем у вигляді задачі, коли результат її – знайдений спосіб розв'язання – носить практичний характер, має важливе прикладне значення й, що досить важливо, цікавий і значимий для учня.

Для використання усіх можливостей навчального проектування, необхідні з одного боку, компетентність учителя, що володіє методом навчальних проектів, з іншого – компетентність учня, що опанував технологією проектування хоча б на елементарному рівні, так називана проектна компетентність.

Формування в учнів проектної діяльності і, як особистісного новотвору, проектної компетентності, повинне проходити поступово в системі спеціально вибудованих занять проектного навчання. Систему проектного навчання представлятиметься як система підцілей, досягнення яких незмінно повинне приводити до головної мети – формуванню проектної компетентності. Тому в системі проектного навчання повинні бути заняття, присвячені роботі над цілісним проектом, на яких учні зможуть самостійно здійснювати проектування розв'язання якоїсь проблеми. Для виконання такої роботи самостійно потрібна сформованість відповідних умінь, серед яких багато загально навчальних і лише невелика частина специфічних проектних. Специфічні проектні вміння формуються на спеціально спроектованих уроках. Ці уроки включатимуться в контекст предметних практичних занять, звичайних теоретичних предметних уроків і спеціально виділених уроків проектної діяльності. Задля формування вказаних умінь можна використати як зразок навчальний проект, частково виконаний учнями. Коли немає ще сформованих яких-небудь умінь, проектні дії виконуються вчителем. З метою формування проектної діяльності в учнів шляхом здійснення навчального проекту вважаємо доцільним проведення проектних уроків. Вони є основною ланкою в системі проектного навчання. Розробляється проектний урок з урахуванням особливостей того навчального проекту, що на ньому здійснюється. Експериментально нами було встановлено, що тривалість проектного уроку не може перевищувати двох академічних годин. Нами було розглянуто різноманітні варіанти застосування цієї технології на уроках. Проектний урок може бути побудований на моно або інтегрованому предметному змісті, значна частка вивчення якого передбачена навчальним планом. Зауважимо, що задачі проектної роботи повинні відповідати віку й лежати в зоні найближчого розвитку учнів. Інтерес до роботи та її доступність багато в чому визначають успіх.

Для того, щоб спланувати свою педагогічну роботу із проектного й предметного навчання, учителю необхідно проаналізувати навчальний план предметного навчання. Моменти в плані, де закінчується один тематичний блок і починається інший можуть бути вдалим місцем для організації проектного уроку. При цьому урок тут може бути як узагальнюючого типу, так і такого, що випереджає. Проектні уроки при такому плануванні будуть можливі 2-3 або 4 рази в навчальному році. В умовах напруженого предметного навчального плану виділити більше часу для проектних уроків навряд чи можливо, та й не потрібно.

Оцінювання результатів самостійної роботи учнів на проектному уроці проводиться із пріоритетом самооцінки над всіма іншими видами оцінювання. Це означає, що при оцінюванні насамперед учень сам повинен проаналізувати й обґрунтовано оцінити свою успішність, потім довідатися оцінку його роботи, внеску в загальну діяльність, у загальний результат з боку товаришів, з боку публіки, яким результати роботи пред'являлися. В останню чергу одержує оцінку вчителя. Ми оцінювали проектну роботу учнів 5-6 класів тільки позитивною оцінкою. Для правильного оцінювання в кожному навчальному проекті треба передбачити критерії оцінки, рубрики й дескриптори можливих досягнень за кожним критерієм.

Робота педагогів за цією технологією дозволила виявити й ряд заперечень проти організації проектної й дослідницької діяльності учні: – підготовка проекту забирає багато часу;

– механізми оцінки проектів недостатньо ясні: різні вчителі можуть різним чином оцінювати процес і характер роботи над ними, щоб уникнути зайвої суб'єктивності, критерії оцінки повинні бути заздалегідь відомі, й відкриті;

– процес перевірки й оцінки проекту доволі трудомісткий;

– проблема навчального часу, тому що нова система вимагає більше часу для реалізації, чим традиційна система оцінки;

– неготовність багатьох учителів впровадити цю інновацію;

– необхідність великої систематичної роботи з підвищення кваліфікації вчителів у зв'язку із впровадженням методу проектів.

Як противага зазначеним труднощам, накопичений досвід впровадження нових технологій в процес навчання переконливо свідчить, що нові методи й технології сприяють інтенсифікації та оптимізації навчального процесу. Таким чином, метод навчальних проектів є сучасною ефективною освітньою технологією й допомагає вирішувати важливі педагогічні задачі: постійно підтримувати високу навчальну мотивацію школярів; заохочувати їхню активність і самостійність, розширювати можливості навчання й самонавчання; сприяти персоналізації освіти; визначати кількісні і якісні індивідуальні досягнення; формувати вміння вчитися – ставити мету, планувати й організовувати

власну навчальну діяльність; розвивати навички рефлексивної й оцінної діяльності учнів; створювати передумови й можливості для успішної соціалізації випускників.

Подальшої розробки потребують дослідження можливостей застосування метод проектів у старшій школі.

Література

1. Дейс С. Построение эффективного урока через сочетание различных организационных форм / С. Дейс // Педагогическая техника. – 2007. – № 3. – С. 58-66.
2. Зачесова Е. Технология «портфолио» и возможности ее применения в обучении / Е. Зачесова // Педагогическая техника. – 2007. – № 2. – С. 108-115.
3. Пахомова Н. Урок и ученическое проектирование. Метод учебных проектов в предметной классно-урочной системе / Н. Пахомова // Педагогическая техника. – 2007. – № 3. – С. 67-85.
4. Трубина Л. А. Повышение качества образования за счет внедрения новых образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс / Л. А. Трубина // Педагогические технологии. – 2005. – № 2. – С. 60-62.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Коростіянець Т.П.

Університет Ушинського, Україна

В сучасних умовах проблема формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики є актуальною вже тим, що дозволяє реалізувати компетентнісно орієнтований підхід в його професійній освіті.

Під методичною компетентністю ми розуміємо системне особистісне утворення, яке проявляється в здатності до здійснення і організації процесу навчання предмету на рівні сучасних вимог, в можливості успішного вирішення методичних завдань, що ґрунтуються на теоретичній та практичній готовності до викладання предмета (за Скворцовою С. О.). Методична компетентність – це інтегрована система знань, умінь і навичок, що дозволяють вчителю за допомогою методичного інструментарію вирішувати практичні освітні проблеми, ефективно здійснювати навчально-виховний процес, психологічно орієнтуватися на роботу в освітній установі, бути готовим до самоосвіти, самовдосконалення і адаптації в нових його умовах.

Разом з тим, методична компетентність учителя – результат психолого-педагогічної, методичної, предметної підготовки, особистого науково-дослідницького і професійного досвіду, інтеграційна особистісно-професійна характеристика професійно значущих якостей, що виявляється в його педагогічній діяльності.

Найбільш результативним є системний і узагальнюючий підхід до формування методичної компетентності, що інтегрує найважливіші професійно значущі якості вчителя, проявляється в умовах, коли:

- є цілісна модель професійної компетентності і критерії формування методичної компетентності;
- присутня спрямованість педагогічного процесу на творчий саморозвиток, самореалізацію особистості студентів за рахунок індивідуальної освітньої траєкторії;
- навчальна, самостійна робота студентів забезпечена раціональними прийомами управління з боку викладача, в тому числі спеціально розробленими посібниками;
- в максимальній мірі забезпечена участь студента в процесі оцінки результатів його навчальної діяльності у вузі.

Узагальнені вміння майбутнього вчителя до організації навчального процесу не розвиваються в процесі педагогічної діяльності мимовільно, тому конструктивний рівень методичної компетентності, що дозволяє вивести студентів на максимально можливий для них рівень навчальних результатів, досягається систематичним і цілеспрямованим формуванням кожного з її компонентів.

При проектуванні процесу формування і при оцінці методичної компетентності слід враховувати наявність особистісного, діяльнісного та пізнавального компонентів.

Особистісний компонент співвідноситься з умінями, пов'язаними з психологічною стороною особистості майбутнього педагога.

Діяльнісний компонент містить в собі накопичені професійні знання і вміння, вміння актуалізувати їх у потрібний момент і використовувати в процесі реалізації своїх професійних функцій. Одночасно він передбачає оволодіння вчителем дослідними і творчими вміннями.