

3. Psykholohyya y pedahohyka khudozhestvennoho tvorchestva: uchebn. posob. dlya vuzov. 2-e yzd. Moskva : Akademicheskyy proekt; Haudeamus, 2008. S. 430-435.

5. Rahozyina V. V, Rudenko I. V. Systema tvorchykh zavdan' na urokakh mystetstva u pershomu klasi (za prohramoyu intehrovanoho kursu «Mystetstvo»): navch.-metod. posibn. Ternopil': «Bohdan», 2010. S. 45-58.

УДК 377:742

Гончар О.А.,
учитель гімназії № 59 ім. О.М. Бойченка,
м. Київ

ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ. УРОКИ-ПРОЕКТИ З МАТЕМАТИКИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы применения проектной деятельности на уроках математики, предоставлены к рассмотрению методика проведения уроков-проектов.*

***Ключевые слова:** методика, урок-проект.*

***Annotation:** The article discusses the use of project activities in mathematics lessons, given to the consideration of methodology for conducting lessons projects.*

***Key words:** methods lesson project.*

***Постановка проблеми.** Становлення особистості відбувається в підлітковому віці, тому підґрунтям для цього повинно стати формування в рамках школи самоосвітніх компетенцій особистості – якостей, що ґрунтуються на необхідному рівні сформованості освітньої діяльності та є показником її готовності до самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення, само*

вибору, самореалізації впродовж життя з усвідомленням особистих та суспільних потреб.

Аналіз досліджень і публікацій із проблеми, виокремлення невирішених її частин.

На сучасному етапі закономірно постає питання про нову школу, яка створила б всі умови для повноцінного фізичного, психічного, соціального та духовного розвитку дитини і плекала людину, впевнену у собі, яка вміє адаптуватися до соціальних змін і криз у суспільстві, бути психологічно стійкими, розвивати здатність до самоорганізації. Це вимагає пошуку нових форм і методів організації навчально-виховного процесу, які дозволили б:

- розвивати кожного учня як творчу особистість, здатну до практичної роботи;
- забезпечити уміння самостійно набувати та застосовувати знання на практиці;
- залучати кожного учня до активної пізнавальної діяльності;
- формувати навички пізнавальної і дослідницької діяльності, розвивати критичне мислення;
- вчити учнів грамотно працювати з інформацією і т.д.

Зазначені завдання не можуть бути вирішені тільки в умовах традиційно-урочної системи. Виникає потреба в впровадженні нових форм і методів навчання.

Проектне навчання – це самостійна діяльність учнів на основі особистісного вибору щодо пізнавальних або практичних завдань у навчальних ситуаціях. Таке навчання припускає цільову спрямованість кожного проекту, конкретні наукові ідеї, на які воно опирається, застосування алгоритму і чіткої послідовності дій учителя та учня.

У проектному навчанні проявляється раціональне сполучення теоретичних знань і практичних дій при

вирішенні конкретної проблеми, використовується сукупність проблемних, дослідницьких, практичних методів роботи, за своєю сутністю завжди творчих.

Отже, метод проектів це система навчання, коли учні здобувають знання й уміння в процесі планування та виконання поступово ускладнюваних практичних завдань проектів. Не формувати, а розвивати особистість у процесі свідомої, мотивованої, індивідуальної діяльності в групі для розв'язання спільного завдання – ось суть проектного методу.

Оскільки основна діяльність дітей припадає на шкільні роки, важливим є те, що використання методу проектів на уроках вирішує багато педагогічних проблем. Можна врахувати інтереси кожної дитини, навчати самостійно здобувати знання та застосовувати їх на практиці, стимулювати учнів до вирішення проблем, поставлених на уроці, за допомогою самостійної або колективної роботи, реалізувати інтелектуальний і творчий потенціал дітей.

Проект дає можливість кожному учасникові, незалежно від рівня його підготовки, виявити свою індивідуальність та зробити особистий внесок у спільну справу. Правильно визначені умови та завдання проекту залучають учнів до взаємодії з однокласниками, вчителями, бібліотекарем, іншими фахівцями, до розвитку навичок роботи з додатковою літературою, з каталогом чи пошуками в Інтернеті. У разі парної чи групової роботи по-новому постають питання лідерства і партнерства. Учасникам групового проекту доводиться організовувати обговорення завдання, вчитися раціонально розподіляти обов'язки в групі, досягати консенсусу шляхом конструктивного компромісу, вчитися робити вибір, брати на себе відповідальність за прийняте рішення.

Під час організації навчального проектування вчитель виконує такі функції:

- допомагає учням у пошуку джерел, необхідних їм у роботі над проектом;
- сам є джерелом інформації;
- координує весь процес роботи над проектом;
- підтримує та заохочує учнів;
- підтримує безперервний рух учнів у роботі над проектом. Треба вміти допомогти учню, а не зробити замість нього.

Учитель повинен не тільки добре знати свій навчальний предмет, а й бути компетентним в інших галузях науки, бачити точки їх зіткнення, повинен добре знати своїх учнів, їхні можливості, інтереси, бажання.

Особливу роль відіграють креативні здібності вчителя, його творчий потенціал, досвід творчої діяльності. Вчитель впливає на учнів яскравістю своєї індивідуальності.

Використання методу проектів на уроках математики:

А) Міні-проекти.

В п'ятирічний період між атестаціями я спробувала використовувати метод проектів на уроках математики. Зрозуміло, що одразу працювати над впровадженням цього методу неможливо. Тому спробувала з дітками 5-го класу. Першим кроком в цій роботі було проведення усного рахунку на початку кожного уроку. Обов'язковим моментом стало розв'язування логічних задач, які підбирали учні. Діти самі керували цим процесом: призначали відповідальних за підбір задачі та її презентацію, готували запасні задачі, якщо хтось не зміг підготуватися з якоїсь причини. Всі задачі, які ми розв'язували, слід було оформити належними чином. Потім ми їх зібрали в окрему папку. Важливим позитивним моментом стало те, що ці **міні-проекти**

готували, навіть, самі слабенькі учні. Це дало змогу теж відчувати свою значимість, отримати задоволення від виконаної роботи. Підготовку цікавих повідомлень, задач практикую до цього часу. Тому в старших класах учні готові до самостійної роботи над вивченням нового матеріалу, вміють підготувати задану тему і презентувати своїм однокласникам. На даному етапі вчитель виступає як консультант.

Методика проведення уроків (згідно схеми проведення уроків засвоєння нових знань, засвоєння умінь та навичок, перевірки знань, комбінованого уроку) із елементами міні-проектів, яку я використовую, така:

Урок, на якому використовуємо міні-проекти під час підготовчого етапу – повідомлення, логічні задачі, ребуси, кросворди.

1. Актуалізація опорних знань.

На цьому етапі уроку проводимо усний рахунок, розв'язування усних задач, фронтальне опитування по теорії.

Розв'язування логічної задачі або цікаве повідомлення про математику чи математиків, яке підготував учень.

2. Повідомлення теми чи мети уроку, мотивація навчальної діяльності.

3. Сприймання нового матеріалу, розв'язування підготовчих завдань, тощо.

4. Тренувальні вправи.

5. Підсумок уроку, домашнє завдання.

Урок, на якому вивчаємо новий матеріал.

1. Актуалізація опорних знань.

На цьому етапі уроку проводимо усний рахунок, розв'язування усних задач, фронтальне опитування по теорії. Перевірка домашнього завдання.

2. Повідомлення теми чи мети уроку, мотивація навчальної діяльності.

3. Сприймання нового матеріалу.

Вступне слово вчителя. Створення проблемної ситуації, яка приводить учнів до необхідності у пізнанні нового. Слово надається учням, які готували матеріал. Вони формулюють проблему, доводять необхідні теореми, властивості, формули. Це учні теоретики .

4. Тренувальні вправи

Наступна група наводить приклади розв'язування задач, вправ, у яких можна використати новий матеріал.

5. Підсумок уроку, домашнє завдання.

Слово бере вчитель, який ще раз робить необхідні акценти до даного матеріалу, аналізує рівень підготовки учнів, вміння презентувати свою роботу, задає домашнє завдання.

Результати роботи:

1) У роботі над міні-проектами взяли участь всі учні класу. Сильні учні готували і пояснювали теоретичний матеріал, розв'язували задачі. Ті, хто має початковий і середній рівень навчальних знань працювали біля дошки разом із сильними учнями і під їх керівництвом розв'язували задачі за наведеними алгоритмами.

2) Підбір задач практичного застосування дав змогу побачити значимість теми, яку вивчили, її практичне значення.

3) Зросла пізнавальна активність учнів, зацікавленість у своїй роботі, у пізнанні нового.

Б) Уроки-проекти.

Метод проектів є незамінним в організації навчання на проблемній основі. В організації такого навчання найскладнішим є питання створення перед проблемного і проблемного творчого клімату співробітництва

викладача, груп, колективу з тим, щоб легше було вносити (учням і вчителю) проблемні ситуації у навчальний процес. Цей етап називають створенням творчих відносин між вчителем і учнями.

З метою розвитку зацікавленості учнів у пізнанні нового, виховання любові до предмету математики намагаюсь використовувати у своїй роботі випереджувальне навчання за допомогою створення різних проблемних ситуацій. А розв'язувати ці проблеми разом з учнями намагаємось за допомогою творчих проектів.

Уроки – проекти я використовую при завершенні вивчення теми, або перед вивченням нової теми. У першому випадку ми не тільки підводимо підсумок вивченого, але і доповнюємо матеріалом з позакласної роботи. Це сприяє формуванню мислення, зацікавленості у пізнанні нового, нестандартного матеріалу. Допомагає побачити прикладну спрямованість математики.

Урок-проект, який проводимо перед вивченням теми має на меті створити таку проблемну ситуацію, яка приведе учнів до сприймання нового матеріалу. Такі уроки розвивають пізнавальну активність учнів, мислення, вміння працювати самостійно з додатковою літературою, Інтернетом. Учні вчать ся мистецтву презентації своєї роботи. Підготовка таких уроків допомагає кожному учню знайти справу до душі, відчути свою значимість у колективній роботі над вирішенням певної проблеми.

Методика проведення такого уроку наступна:

1. Актуалізація опорних знань.

На цьому етапі уроку проводимо усний рахунок, розв'язування усних задач, фронтальне опитування по теорії. Перевірка домашнього завдання. Повторення і узагальнення основних фактів тему, яку вивчили.

2. Повідомлення теми чи мети уроку, мотивація навчальної діяльності.

3. Презентація проекту.

4. Підсумок.

Головне, у проведенні таких уроків - взаємодія вчителя та учнів. Планування уроку, обговорення матеріалів, підготовка до презентації. Це зближує, налагоджує контакт, довірливі стосунки. Вчитель вселяє впевненість учня в своїх знаннях, можливостях.

В шостому класі я вирішила вводити колективні проекти з метою розвитку пізнавальної активності учнів, залучення їх до пояснення нового матеріалу, підбору та розв'язування задач практичного застосування. Дуже важливо, щоб учні могли усвідомити для чого вони вивчають ту чи іншу тему, яке її прикладне застосування. Так, якщо тему «Подільність натуральних чисел» діти вивчали за допомогою самостійної роботи над питаннями (міні-проектів): дільники та кратні; ознаки подільності натуральних чисел; розкладання чисел на прості множники; НСД та НСК чисел. І завершили вивчення цієї теми відкритим уроком-проектом. На цьому уроці ми повторили основні теоретичні відомості з даної теми та вивчили інші ознаки подільності натуральних чисел, які не включені в шкільну програму. Наступним великим проектом був урок на тему «Відношення і пропорції», який ми провели перед початком вивчення цієї теми та урок-проект «Симетрія навколо нас» у 7-му класі. Було зібрано чимало цікавого та корисного матеріалу, який містив і теоретичні відомості, і прикладні задачі. А саме головне, що було багато матеріалу, який відображав предметні зв'язки математики з іншими науками, мистецтвом.

Ці уроки були презентовані для вчителів гімназії та учасників науково-практичних конференцій, які були проведені на базі нашої гімназії.

Результати роботи:

1. Під час підготовчого етапу до презентації теми взяли участь усі учні класу. Сильні учні готували і пояснювали теоретичний матеріал, розв'язували задачі. Ті, хто має початковий і середній рівень навчальних знань збирали та готували наочний матеріал (ілюстрації живопису, пам'яток архітектури, літератури, побуту та прикладного мистецтва).

2. Підбір задач практичного застосування дав змогу побачити значимість теми, яку вивчили, її практичне значення та прикладне застосування.

3. Зросла пізнавальна активність учнів, зацікавленість у своїй роботі, у пізнанні нового. Це дало можливість, у подальшому, стати активними учасниками МАН, пізнавальної гри «Розумовський».

В) Проекти в позакласній роботі, міжнародні проекти.

Участь у проектній діяльності дає можливість учням стати активними учасниками позакласної роботи з математики.

Вони впевнено себе почувають при написанні наукових робіт в МАН. Самостійна робота під час роботи над проектами, робота з додатковою літературою сформувала навички науково-дослідницької роботи. Мої учні є дійсними членами МАН, щорічно стають призерами конкурсу-захисту Науково-дослідницьких робіт учнів, членів МАН.

Учні старших класів є учасниками щорічних студентських конференцій, які проводить кафедра математики КНТЕУ, міжнародних проектів з

математики – Міжнародний конкурс «Кенгуру» та міжнародної Інтернет – олімпіади «СОКРАТ».

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок із напрямку. Отже, проектна діяльність дає можливість мені, як учителю, більше уваги зосереджувати на розвитку розумових здібностей учнів як суб'єктів учіння, формуванню в них інтересу до учіння і відповідно сприяє виробленню мотивів і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; Пробуджує їх творчі нахили; має різнобічний характер; виховує самостійність, активність і креативність учнів; сприяє формуванню всебічно розвиненої особистості, яка спроможна вирішувати майбутні професійні та життєві проблеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Метод проектів у сучасній освіті. Відкритий урок : розробки, технології, досвід: Освітянський науково-методичний журнал/ Педагогічне видавництво «Плеяди» ; ред. І. Сіданіч. Київ. 2004. № 5-6. С. 8-9.
2. Доненко О. Створюємо колективний проект. *Завуч (Шкільний світ)*. 2003. № 29. С. 5-7.
3. Крутоус В. Можливості методу проектів. *Завуч*. 2003. № 29. – С. 12.
4. Захарченко О. Метод проектів. *Завуч (Шкільний світ)*. 2003. № 32. С. 15–18.
5. Єрмаков І. Г., Пузіков Д. О. Проектне бачення компетентісно спрямованої 12-річної середньої школи. Запоріжжя: Центріон. 2005. 112 с.
6. Лисенко С. Про проекти. Відкритий урок : розробки, технології, досвід: Освітянський науково-методичний журнал/ Педагогічне видавництво «Плеяди» ; ред. І. Сіданіч. Київ. 2003. № 17-18.

REFERENCES

1. Metod proektiv u suchasniy osviti. Vidkrytyy urok : rozrobky, tekhnolohiyi, dosvid: Osvityans'kyu naukovometodychnyy zhurnal/ Pedahohichne vydavnytstvo «Pleyady» ; red. I. Sidanich. Kyiv. 2004. # 5-6. S. 8-9.
2. Donenko O. Stvoryuyemo kolektyvnyy proekt. Zavuch (Shkil'nyy svit). 2003. # 29. S. 5-7.
3. Krutous V. Mozhlyvosti metodu proektiv. Zavuch. 2003. # 29. – S. 12.
4. Zakharchenko O. Metod proektiv. Zavuch (Shkil'nyy svit). 2003. # 32. S. 15–18.
5. Yermakov I. H., Puzikov D. O. Proektne bachennya kompetentisno spryamovanoi 12-richnoyi seredn'oyi shkoly. Zaporizhzhya: Tsentrion. 2005. 112 s.
6. Lysenko S. Pro proekty. Vidkrytyy urok : rozrobky, tekhnolohiyi, dosvid: Osvityans'kyu naukovometodychnyy zhurnal/ Pedahohichne vydavnytstvo «Pleyady» ; red. I. Sidanich. Kyiv. 2003. # 17–18.

УДК 747.012

Одробіньський Юрій,

кандидат мистецтвознавства, професор кафедри дизайну «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв», м. Миколаїв

Атланов Валерій,

викладач кафедри дизайну «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв», м. Миколаїв

ЗНАЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ДИЗАЙНУ В СУЧАСНОМУ АРТ-ПРОСТОРИ

Розглянуті позиції дизайну в сучасному арт-просторі України. Виявлена сутність креативного