

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Максимова Оксана Миколаївна,

вчителька ЗОШ №11 Конопотської міської ради.

Однією з технологій, що забезпечує якісно новий результат навчально-виховного процесу, є методика проектування. Це система навчання, гнучка модель організації навчального процесу, орієнтована на творчу самореалізацію особистості, розвиток її можливостей у процесі створення нового продукту під контролем учителя.

Сучасний педагог виступає як координатор, спів-автор, партнер, консультант. Він не нав'язує своїх знань, уникає педагогічного диктату. А натомість стимулює процес розвитку, дає кожній окремій дитині необхідне пояснення.

Нинішня система освіти має бути такою, щоб учні мали змогу через активне спілкування розвивати в себе навички мислення й аналізу, уміння співставляти різні точки зору, різні позиції, формулювати й аргументувати власну точку зору, спираючись на знання фактів, законів, закономірностей науки, на власне спостереження, свій і чужий досвід.

В основу методу проектів покладено діяльність із дітьми, у тому числі й навчання, яке має будуватися з урахуванням їхніх інтересів, потреб, ґрунтуючись на особистому досвіді дитини. Ця технологія має такі переваги: ентузіазм у роботі, зацікавлення учнів, зв'язок з реальним життям, виявлення лідируючих позицій школярів, наукова допитливість, уміння працювати в групі, самоконтроль, краще закріплення знань, дисциплінованість. Це й зумовило вибір мною методичної проблеми «Застосування методу проектів на уроках інформатики як особистісно-орієнтованої педагогічної технології». Концепція модернізації сучасної освіти підкреслює необхідність орієнтації освіти не тільки на засвоєння учнем певної суми знань, але і на розвиток його особистості, пізнавальних і творчих здібностей, формування у школярів ініціативності, самостійності, толерантності, здатності до успішної соціалізації в суспільстві й активної адаптації на ринку праці.

Опрацювавши методичну літературу, роботу над проектом здійснюю за етапами, наведеними у табл. 1.

Таблиця 1

Етапи діяльності	Результат роботи учнів
I. Підготовчий	Бізнес-ідея
II. Планування	Бізнес-макет
III. Дослідницький	Розподіл соціальних ролей
IV. Реалізація	Створення бізнес-презентації, бізнес-буклету, бізнес-продукту, бізнес-оцінки проекту
V. Захист	Захист бізнес-ідеї і представлення бізнес-продукту проекту
VI. Аналіз	Здійснення контролю за результатами роботи. Оцінка і самооцінка
VII. Оприлюднення результатів в Інтернеті	Бізнес-блог, сайт



Реалізацію методу проектів на заняттях з інформатики можна розглянути на прикладі вивчення конкретної теми «Комп'ютерні презентації та публікації». На першому уроці під час загальної характеристики теми учням оголошується, що результатом вивчення стане створення і захист індивідуальних проектів. Готую черговий випуск газети «Scanner», який мотивує дітей до участі в проекті. На першому уроці пропоную об'єднатися в групи для його виконання. Важливим моментом під час роботи над проектом є вибір теми. Вибираючи її, я не нав'язую учням певну тематику майбутньої роботи, а лише пропоную розробити модель власного підприємства, профіль якого діти обирають самостійно, згідно їхніх інтересів і вподобань методом «мозкового штурму». Це, мабуть, найдемократичніший етап проекту, позаяк кожен його учасник може запропонувати свою тему, причому всі ідеї приймаються на розгляд. Я тільки підштовхую їх до вибору теми, прийнятної з точки зору технічного оснащення кабінету, того навчального матеріалу, який має бути внесений у проект. Наразі намагаюся не тиснути на учнів. Крім того, учні мають врахувати специфіку програми й підібрати матеріал, який відповідає певним вимогам, з якими учні ознайомлюються на початку вивчення теми.

Зараз на уроки інформатики учні приходять з різною підготовкою. З метою самоорганізації і самоконтролю на підготовчому етапі застосовую прийом створення кластера (табл. 2).

На другому уроці діти вже визначились з бізнес-ідеєю. Записую невеличке відео з рекомендаціями щодо створення паперової схеми бізнес-макету слайдів презентації, де наочно показую весь процес створення макету. Пропоную розпочати заповнювати бізнес-макет за допомогою олівця, щоб простіше внести зміни, коригувати, доопрацьовувати.

З макетом учні працюють декілька уроків. Далі учасники проекту починають працювати з бізнес-макетом і заповнюють слайд 1 і слайд 2. Так діти вливаються в проект і стають його учасниками, планують зміст усіх слайдів, їх стиль. Поступово йде розподіл ролей у групах, кожен учасник обирає собі соціальну роль і виконує її до самого захисту бізнес-ідеї. Після затвердження вчителем бізнес-макету учні створюють вимоги до презентації і приступають до виконання на комп'ютері (табл. 3).

Іншим важливим етапом створення проекту є його реалізація на комп'ютері. Під час цього процесу

Кластер теми «Комп'ютерні презентації та публікації»

Таблиця 2

Що ми вже знаємо?	Що ми вже вміємо?	Що бажаємо знати?	Що ми будемо вивчати?

Таблиця 3

Загальні вимоги до презентації		
Елементи	Що і як має бути	Відмітка про виконання
Титульний слайд	1. Назва проекту. 2. Прізвища, імена авторів. 3. Дата створення	
Опис виконання проекту	1. Вказана ідея. 2. Записані всі можливі варіанти вирішення проблеми. 3. Обґрунтований вибір варіанту рішення проблеми. 4. Описано, що саме, хто і як зробить. 5. Вказано, як була залучена громада, враховані її інтереси. 6. В заключному слайді висновки	
Вимоги до оформлення презентації	1. Шрифти (не менше 20). 2. Єдиний стиль (фон, шрифти)	
Застосування різних комп'ютерних технологій	1. Текстовий редактор. 2. Електронні таблиці. 3. Програма для малювання. 4. Мультимедіа	

учні закріплюють отримані знання й уміння, а кращі з них ознайомлюються з додатковим матеріалом. Вони набувають досвіду роботи з програмою, який підкріплений інтересом і бажанням створити найкращий продукт.

У ході реалізації проекту учні розробляють критерії оцінювання проекту, які заносяться до картки оцінювання. У цьому проекті було три картки: картка індивідуального оцінювання (таблиця 4), картка оцінювання груп (таблиця 5) та картка коментарів чорних і білих критиків (таблиця 6).

У Таблиці 7 наведена відповідність набраних балів 12-бальної системі.

Під час підготовки до захисту вчу дітей виступати перед аудиторією. Разом ми створюємо критерії переконливого індивідуального (таблиця 8) і групового виступів (таблиця 9).

Таблиця 4


Самооцінка власної роботи у проекті			
Прізвище, ім'я			
Оцініть свою роботу у балах (за кожен пункт від 0 до 2)			
	0 балів	1 бал	2 бали
1) Я брав участь у плануванні проекту			
2) Мій вклад у роботу групи під час пошуку інформації			
3) Я створював публікацію			
4) Я створював презентацію			
5) Я брав участь у створенні бізнес-продукту			
6) Я брав участь у захисті результатів роботи своєї групи			
7) Я обізнаний на «Комп'ютерних презентаціях»			
Я ставлю собі			

Критерії оцінювання проекту «Комп'ютер та підприємництво»

Таблиця 5

	Критерії	Мак бал	TriviA (самооцінка)	Кокетка	Вавилон
1	Відповідність роботи поставленій меті	10			
2	Актуальність обраного бізнесу	7			
3	Активність кожного учасника бізнес-групи	10			
4	Відповідність методики дослідження поставленим завданням	7			
5	Доцільність використання технічних і інформаційних засобів	10			
6	Характер спілкування учасників бізнес-групи і взаємодопомога один одному	7			
7	Естетика оформлення результатів роботи	10			
8	Загальне враження від захисту бізнес-проекту	10			
9	Впровадження бізнесу (продукт бізнесу)	10			
10	Практична значущість продукту бізнесу	10			
11	Відповіді на запитання опонентів	10			
	Разом	101			

Таблиця 6

Коментарі чорних критиків 	Коментарі білих критиків 

Таблиця 7

Відповідність балів 12-бальній системі

Кількість балів	12-и бальна шкала	Кількість балів	12-и бальна шкала	Кількість балів	12-и бальна шкала	Кількість балів	12-и бальна шкала
1–8	1	21–30	4	51–60	7	75–80	10
9–15	2	31–40	5	61–68	8	81–90	11
16–20	3	41–50	6	69–74	9	91–100	12

Таблиця 8

Критерії для особистого переконливого виступу		
Опис критеріїв	Підходить мені	Не підходить мені
Я планував доповідь, пам'ятаючи про цільову аудиторію слухачів		
Я стою обличчям до слухачів, ледь збоку від екрану		
Мій голос звучить рівно, чітко, його гучність відповідає аудиторії		
Я не читаю увесь текст з екрану, лише звертаюся до нього час від часу		
Я тримаю контакт очей з усіма слухачами і звертаюся до них		
Моя мова чітка, конкретна і точна. Я використовую яскраві і цікаві слова і фрази для створення у читачів образів, що запам'ятовуються		
Я продумав цікавий вступ, що привертає увагу читачів		
Мій вступ завершується продуманим і вдалим підсумком		
Я використовую різноманітні слова, фрази і мовні структури для об'єднання ідей, так що ідеї слідують в логічному напрямку і природно розвивають одна одну		
Моя розповідь тече в темпі, відповідно для теми і аудиторії, і роблю її докладнішою, коли це доцільно		
Я використовую природні жести, що привертають увагу до важливих моментів моєї розповіді		
Я посилаюся на особистий досвід, що ефективно підтримує мою точку зору		
Презентація добре відпрацьована, іде без затримок і великих пауз		
Я продумав можливі запитання від аудиторії і свої відповіді до них		
Я добре відрепетирував свій виступ		

Таблиця 9

Критерії для командного переконливого виступу		Вдалося чи невдалося
1	Ми розподілили ролі під час виступу. Кожен знає, коли йому доповідати	
2	Переходи між доповідачами відбуваються легко, майже непомітно для аудиторії, без пауз	
3	Члени команди мають чіткі функції	
4	Ми допомагаємо один одному під час виступу	
5	Ми продумали можливі запитання від аудиторії і відповіді до них	
6	Ми добре відрепетирували наш спільний виступ	

Під час захисту проекту учні розповідають про причини актуальності вибраної теми, доводять правильність вибраної структури, її оригінальність, описують ті проблеми, які виникли під час його створення, пропонують шляхи їх усунення й репрезентують власний проект. Після цього відбувається обговорення даного проекту: учні обирають для себе роль чорного, або білого критика і відповідно шукають у презентаціях своїх опонен-

тів, слабкі чи сильні сторони висловлюють свої зауваження і рекомендації, каверзні й серйозні запитання опонентів. Після виступу учасники інших груп ставлять уточнюючі запитання і надають свої коментарі іншим учасникам.

Значну увагу приділяю психологічному аспекту проекту, а саме рефлексії. Це дає змогу учням усвідомити, чого вони навчилися, а вчителів — планувати свою подальшу діяльність.



Використовую різні вправи на певних етапах проекту. Так під час захисту проекту «Комп'ютер та підприємництво» пропоную вправи «Пісочний годинник», «Корзинка». Вправа «Пісочний годинник» дала можливість оцінити учням і мені, чи справдилися очікування учнів щодо захисту. Учасників захисту запрошую покласти в корзинку найцінніше, важливе, взяте з участі в проекті. Це дає мені змогу проаналізувати, що дав проект учням.

Кожен проект, над яким працюють мої учні, має певний продукт. Наприклад, продуктом роботи над проектом «Історія обчислювальної техніки» є стенди в кабінеті, матеріали екскурсій (презентації, буклети, брошури). Продуктом роботи над проектом «Комп'ютер та підприємництво» є презентації, буклети, бондальерки, піца. Продукт роботи над проектом «Інтернет. Соціальні мережі» — «Правила роботи у соціальних мережах», які були розміщені на власному блозі. Та головним у роботі над проектами є набуття учнями умінь, поданих нижче.

1. Формуються й відпрацьовуються:

- навички знаходження, систематизації, класифікації, аналізу інформації;
- навички публічного виступу (ораторське мистецтво);
- уміння презентувати інформацію в доступному, естетичному вигляді;
- уміння висловлювати свої думки, доводити власні ідеї;
- уміння працювати в групі, у команді;
- уміння працювати самостійно, робити вибір, приймати рішення.

2. Розширюються й поглиблюються знання з різних предметів.

3. Підвищується рівень інформаційної культури, що включає в себе роботу з різною технікою (принтер, сканер, мікрофон, Web-камера).

4. Учень досить ґрунтовно вивчає ту комп'ютерну програму, у якій створює проект, а також програми, які допомагають краще представити свою роботу.

5. Учень має можливість втілити свої творчі задуми.

6. Відносини з учителем переходять на рівень співробітництва.

7. Підвищується самооцінка тих дітей, які з тієї чи іншої причини вважали себе неуспішними.

Усе перераховане вище дає учню можливість, виїшовши зі стін школи, стати успішною, самодостатньою особою. Упровадження методу проектів у навчальний процес має бути поміркованим, воно

не має витіснити інші форми й методи навчання учнів у системі шкільної освіти. Має існувати паралельно і бути підтримкою основних форм навчання.

Завдяки роботі в проектах учні з більшою цікавістю ставляться до вивчення інформатики. Готуючись до уроків з інших предметів, широко використовують Інтернет-ресурси. Під час виконання проектних завдань розвивається уява учнів, логічне мислення, вони самостійно роблять висновки.

Аналіз ефективності формування навичок проектної діяльності на уроках інформатики і в позаурочний час показує успіхи учнів у навчанні, вихованні й спілкуванні.

Метою сучасної шкільної освіти є формування особистості не з енциклопедично розвинутою пам'яттю, а з гнучким розумом, швидкою реакцією на все нове, з потребами подальшого пізнання і самостійної навчальної діяльності.

У результаті формування самоосвітньої компетенції забезпечується спрямованість особистості школяра на успіх, розвивається готовність до самореалізації в різних сферах суспільного життя. Адже в умовах особистісно-зорієнтованого навчання учні не лише засвоюють знання з літератури, мови, виробляють читацькі й мовленнєві вміння, а й навчаються бути господарями власної долі, формують життєві компетентності. Це забезпечить їм конкурентноспроможність у сучасному світі.

Поряд з успіхами є певні проблеми, що виникають у мене під час роботи з методом проектів:

- виступати в ролі незалежного консультанта;
- не давати готових відповідей на запитання, а тільки допомагати учням самостійно знаходити шлях до цього;
- об'єктивно оцінювати процес і результат.

Тож намагаюся постійно вдосконалювати й покращувати роботу з проектами й долати ці труднощі. Працюючи за рівнем стандарту, я маю лише 1 годину на тиждень, і цього, зазвичай, недостатньо для впровадження методу проектів у навчання, тож частину роботи доводиться виконувати в позаурочний час. На початку вивчення нової теми рівень знань учнів дуже різний, тож необхідно досить ретельно спланувати їхню роботу. Вважаю, що тема «Комп'ютерні презентації» є базовою для створення різного виду проектів, і вивчати її, як на мою думку, слід не в 10-му класі, а якомога раніше.

Упевнена, що вибір науково-методичної проблеми «Застосування методу проектів на уроках інформатики як особистісно-орієнтованої педагогічної технології» є педагогічно доцільним, адже метод проектів забезпечує ефективність навчання й підвищення його результативності, спрямовує особистість школяра на успіх, сприяє розкриттю творчого потенціалу і пізнавальних здібностей кожного учасника навчального процесу. Однією з успішних передумов моєї педагогічної діяльності вважаю участь у майстер-класах і професійних конкурсах. Слід зазначити, що зупинятися на досягнутому не збираюся, бо відчуваю задоволення від своєї роботи, бачу результат. Навколо ще так багато різноманітних ідей, цікавої інформації, яку треба отримати, зберегти, обробити та передати моїм учням.