УКРАЇНА

Департамент гуманітарної політики Дніпропетровської міської ради

Управління освіти

**Комунальний навчальний заклад**

**«Міжшкільний навчально-виробничий комбінат № 1»**

**Дніпропетровської міської ради**

Ідентифікаційний код № 23643835, м. Дніпро 49021, вул. Пожежна 37, тел. (056) 787-28-79

**Використання МЕТОДУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ**

**У ПРОФІЛЬНОМУ НАВЧАННІ**

Казаченкова Тетяна Василівна

викладач, заст. директора

з навчально-виховної роботи

КНЗ МНВК №1

м. Дніпро

2016 р.

Зміст

|  |  |
| --- | --- |
| ***Назва розділу*** | ***стор.*** |
| Вступ | 3 |
| Історія виникнення та розвиток метода навчальних проектів | 4 |
| Актуальність | 5 |
| ***Глава 1*** | |
| Створення образу методу навчального проекту | 9 |
| Занурення у проектну діяльність | 10 |
| Визначення основних понять | 11 |
| Плани презентації навчального проекту | 17 |
| Методичний паспорт навчального проекту | 19 |
| Навчання через діяльність | 21 |
| ***Глава 2*** | |
| Методика здійснення проекту (етапи роботи) | 23 |
| Занурення до проекту | 29 |
| Проблематизація | 30 |
| Забезпечення навчального проекту | 34 |
| Мотивація | 35 |
| Формы презентації та їх навчально-виховний ефект | 36 |
| ***Додаток*** | 39 |
| Приклади навчальних проектів | 40 |
| Джерела та література | 48 |

ВСТУП

Досліджуючи розвиток освітянської діяльності в школі протягом останніх кілька десятків років, вбачаємо процес переорієнтації цілей та завдань навчання, відповідних змін у сенсі навчальних програм зокрема та навчально-виховного процесу взагалі. Зрозуміло, що цей поступовий процес відбувається на вимоги сьогодення і віддзеркалює вплив соціального розвитку нашого суспільства і загальносвітові тенденції, насамперед пов’язані з прискореним зростанням та розповсюдженням інформаційного простору. Одночасно і методичне забезпечення навчального процесу потребує відповідної певної трансформації та оновлення, зокрема застосування та введення передових методів навчання. Отже, в подальшому ми розглянемо один із шляхів підвищення ефективності навчального процесу при впровадження одного з сучасних методів навчання, а саме методу навчальних проектів.

Та перш ніж розглянути питання про визначення методики навчальних проектів та способів застосування, слід з’ясувати її роль та місце у навчально-виховному процесі. Насамперед, необхідно розглянути питання про те, які з актуальних проблем не вирішуються традиційними методами, з яких позицій потрібно використовувати метод навчальних проектів як можливий засіб їх розв’язання.

При застосуванні традиційних методів навчання учні здебільш пасивні. Як це трапляється досить часто, роль учителя обмежується викладанням стандартного переліку необхідних відомостей, певних історичних фактів або формул та їх застосування, які потрібно механічно завчити.

Можна розглянути цілу низку як об’єктивних так і суб’єктивних факторів такого становища, коли з інтенсифікацією навчального процесу зменшується активність учнів, затухає зацікавленість до навчального предмету. Проте, ми звернемо увагу тільки на деякі з них. З одного боку це постійно зростаючий об’єм та насиченість навчальних програм (а підчас їх недосконалість, та з деяких предметів, необґрунтована мінливість), які можуть бути успішно реалізовані, насамперед, за рахунок активізації бажання учнів навчатись, стимулювання його природної допитливості, мотивація до самостійного набуття знань та умінь. З іншого боку, саме вміння педагога своєчасно переорієнтувати та модернізувати методичне забезпечення навчального процесу і завдяки цьому створити такі умови навчання, коли учень не тільки запам’ятовує, а навчається відтворювати новий матеріал та застосовувати його на практиці.

В сучасних умовах педагогічному колективу потрібно переглянути взаємовідносини з учнями, визначитись з тим як змінюється функція вчителя взагалі.

Комунікативна компетентність стає відчутною цінністю сучасного суспільства. Інноваційний пошук нових засобів педагогічної праці призводить нас до розуміння того, що потрібні спрямовані на діяльність, групові, ігрові, рольові, практично-орієнтовні, проблемні, рефлексивні і інші форми і методи навчання.

Ці засоби фрагментарно вже розроблялись і використовувались у тому чи іншому вигляді для поліпшення ситуації в освіті. Кореневою відмінністю нових умов пошуку є змінення розуміння мети освіти, а відповідно, і нове розуміння можливостей і способів застосування цих засобів. До корегування цілей призводить освідомлення того, що людина з освітою у сучасному суспільстві – це не тільки озброєний знаннями спеціаліст, але й той, хто вміє здобувати нові знання, робити це цілеспрямовано по мірі виникнення у нього такої потреби з метою вирішення проблем. Такий спеціаліст повинен вміти застосувати свої знання у будь-якій ситуації.

Зазначені проблеми і визначають необхідність розглянути метод навчальних проектів з позиції можливості їх розв’язання. Слід зазначити, що нові умови використання цього методу не перекреслюють і не руйнують традиційну систему уроку, а пропонують його у якості додаткового компоненту до навчального процесу, до важливого моменту профорієнтації, самовизначення у плані профільної освіти та под.

Історія виникнення та розвиток

метода навчальних проектів

Метод проектів був започаткований американським філософом-ідеалістом Джоном Дьюї у другій половині ХІХ сторіччя у сільськогосподарських школах Америки і заснований на теоретичних концепціях «прагматичної педагогіки». Відповідно до його поглядів, справжнім і цінним є те, що корисно людям, що приносить практичний результат і спрямовано на благо всього суспільства. Крім того, у його розумінні характеру розвитку дитини була покладена ідея про те, що дитя в онтогенезі повторює слідом за людством шлях пізнання оточуючого світу.

Вважалося, що для допитливої від народження дитини більш природнім є шлях стихійних пошуків та відкриттів. Досвід і знання він здобуває через власні дії у процесі дослідження оточуючого середовища, тобто використовує індуктивний метод пізнання.

У зв’язку з цим і навчання повинно відбуватися у вигляді трудової та ігрової діяльності, де розвивається смак дитини до самонавчання і самовдосконалення. Завдання вчителя в цьому процесі полягає у тому, щоб допомагати учню відкрити якості і закономірності предметів і явищ, які він пізнає самостійно на практиці. Наше завдання при цьому тільки відповідати на питання, якщо такі будуть. Допомога наставника полягає виключно у допомозі пізнання того, що спонтанно зацікавило учня.

У стислому вигляді положення теорії Джона Дьюї такі:

* дитина в онтогенезі повторює історичний шлях людства у пізнанні;
* засвоєння знань є значною мірою спонтанний активний процес;
* дитина засвоює матеріал, коли виступає суб’єктом свого навчання.

Умовами успішності навчання по цій теорії є наступне:

* проблематизація навчального матеріалу;
* активність дитини;
* зв'язок навчання з життям.

В процесі створення проблемних ситуацій вчитель може використовувати такі методологічні прийоми:

* підвести дітей до протиріччя і запропонувати найти рішення самостійно;
* зіштовхнути протиріччя у практичній діяльності;
* запропонувати різні погляди на одне і те ж питання;
* розглянути явища з різних позицій;
* стимулювати робити порівняння, узагальнення, висновки;
* формулюти конкретні та узагальнюючі питання;
* ставити проблемні задачі.

Актуальність

Теорія Джона Дьюї сьогодні актуальна як ніколи. Задача педагога полягає в тому, що учня потрібно навчити вчитися. Через спроби і помилки, аналіз їх і висновки школярі можуть визначитися з напрямком, який їх зацікавить, а в подальшому може стати професією. Сучасна дидактика використовує наочність, практичні і лабораторні роботи, пошуковий і проблемний метод. Зрозуміло, що теорія Дьюї ідеалістична і дещо утопічна у недооцінці філософом теоретичних знань, дедуктивного методу у пізнанні, переоцінці ролі спонтанного інтересу і такі здібності у школяра, що систематизують.

У кінці ХХ століття розвиваються активні методи і форми навчання, що притягує увагу до ідей Дж Дьюї. Він вказував на необхідність «критичного мислення» і розробив принципи і методику його формування для активного і свідомого засвоєння навчального матеріалу. Це означає таке:

* володіння багатозначністю, тобто вміння передавати зміст понять і теорій за допомогою слів, образів, малюнків і математичних виразів;
* вміння робити стислою і узагальненою інформацію, створювати свої власні економні структури, концептуальні карти і схеми;
* уміння мислити абстрактно, відволікаючись від конкретного; разом з тим на конкретних фактах створювати узагальнюючі висновки, припущення;
* розвиток вміння адаптуватися до дійсності;
* комунікативні здібності з людьми у різних видах діяльності.

Метод проектів тоді називали ще й методом проблем. Автори пропонували будувати навчання на основі доцільної діяльності учня, орієнтуючись на його зацікавленість предметом.

Запропонована Дж. Дьюї перебудова сучасного йому шкільного навчання, абстрактного, схоластичного, відірваного від життя, спрямованого на заучування (зубріння) теоретичних знань, в шкільну систему, навчальну «шляхом роботи", збагачує особистий досвід дитини, співзвучна нашому часу як ніколи. Велика кількість різноманітної наукової інформації в різних областях, а також її динамічні зміни та уточнення унеможливлюють в рамках шкільної програми вивчення всіх предметів в повному обсязі.

Отже, наше завдання полягає в тому, щоб навчити дітей орієнтуватися в світі інформації, добувати її самостійно, засвоювати у вигляді знань, раціонально підходити до процесу пізнання, тобто навчити вчитися.

Ідеї ​​Дж. Дьюї дуже вплинули на систему освіти XX століття. Сучасна дидактика використовує наочність, практичні та лабораторні роботи, пошуковий і проблемний методи. Теорія Дьюї досить широко реалізувалася в 1884-1916 роках в різних навчальних закладах його учнями і послідовниками- американськими педагогами Е. Пархерст і В. Кільпатріком. Одним із шляхів впровадження ідей Дьюї стало навчання по «методу проектів». Діти виконували «проекти» - конкретні завдання, пов'язані з навчальним матеріалом, але фактично обсяг теоретичних знань при цьому був звужений.

Вільям Кільпатрік припускав, що стимулом спонукання учнів до діяльності для досягнення певної мети і пов'язаної з нею необхідністю придбання нових знань є «рефлекс мети» (по І.П. Павлову). На думку Кільпатріка, педагог повинен ставити перед собою мету підтримати і використовувати властиву дітям любов до розроблення планів. Зв'язок набутих знань з новою метою - один з найбільш плідних джерел нових інтересів, особливо інтересів інтелектуальних властивостей. В цьому аспекті і було вжито термін «проект». Проектом (по В. Кільпатріку) є будь-яка діяльність, виконана «від щирого серця», з високим ступенем самостійності групою дітей, об'єднаних в даний момент спільним інтересом. В. Кільпатрік виділив чотири типи проектів:

I. Втілення думки під зовнішню форму.

II. Отримання естетичної насолоди.

III. Рішення завдання, позбавлення від розумового навантаження, проблеми.

IV. Отримання нових даних, посилення ступеня пізнання, таланту.

На думку В. Кільпатріка, проектом може бути постановка п'єси в шкільному театрі (I тип проекту), розглядання та обговорення картини (II тип проекту), освоєння будь-якої діяльності, наприклад листи на рівні старшокласників (IV тип проекту). Таким чином, всі інтереси учнів знаходять відображення в різноманітних проектах. Однак виконання таких проектів не завжди пов'язано з придбанням учнями нових знань і умінь, тобто з їх вченням. З іншого боку, інтереси учнів можуть бути дуже різноманітними і не завжди відповідати вимогам життя. Отже, ідея В. Кільпатріка про побудову навчального процесу з урахуванням тільки з інтересів дитини не доцільна.

Сьогодні вже зрозуміло, що без структурування досліджуваного матеріалу з урахуванням вікових особливостей школярів, без шкільної програми, керуючись сьогохвилинними інтересами учнів, зробити процес ефективним неможливо. Однак деякі ідеї Кільпатріка отримали розвиток і не втратили актуальності і в наші дні, і перш за все - ідея підвищення ефективності навчання школярів за допомогою діяльності, самостійно спланованої школярами, які їх зацікавила.

«Метод проектів» і його варіант «Дальтон-план» набули розголосу в різних країнах, в тому числі і у нас, де використовувалися в шкільному та вузівському навчанні в 20-х роках XX століття.

Вони добре були відомі нашим видатним педагогам. Найбільш повно ідеї Дж. Дьюї були реалізовані в педагогічній практиці А.С. Макаренко. У 1930 році Народний комісаріат освіти затвердив програми для шкіл, які були побудовані на основі комплексів-проектів.

Період існування цієї новації був недовгим, тому що в радянську школу був некритично перенесений американський досвід шляхом введення в практику шкіл комплексно-проектних програм, що значно скоротило обсяг загальноосвітніх знань з основних навчальних предметів, надавши більше часу практичній діяльності учнів, з виконанням намічених програмами практичних справ - «проектів», в числі яких були такі, наприклад, як «Допоможемо фабриці чи заводу виконати промфінплан», «Чи навчимося розводити курей» і т.д. Групуючи матеріал різних навчальних предметів навколо комплексів-проектів, програми передбачали уривчасті відомості про природу (фізика, хімія, біологія, і т.д.), про суспільство (суспільствознавство, історія, географія, література і т.д.) .

Затверджені програми посилювали недоліки і вади колишніх (комплексних) програм. Працюючи за комплексно-проектними програмами, школа не могла забезпечити учням необхідного обсягу систематичних знань: ті, хто закінчили школу, не мали достатньої підготовки для успішних занять у ВНЗ. Тому ці програми і пов'язаний з ними «метод проектів» не отримали тоді широкого застосування в практиці масової школи

Постановою ВКП (б) в 1931 році метод проектів був засуджений. З тих пір у вітчизняній педагогіці він не практикувався. І тільки в 80-і роки в педагогічну практику нашої країни метод проектів знову прийшов з-за кордону разом з технологією комп'ютерної телекомунікації.

Метод проектів в 20-30 роки минулого століття привернув увагу педагогів, які вважали, що, критично перероблений, він зможе забезпечити розвиток творчої ініціативи та самостійності учня в процесі навчання, допоможе знайти способи, шляхи розвитку самостійного мислення дитини, щоб навчити його не просто запам'ятовувати і відтворювати знання, які дає школа, а вміти застосувати ці знання на практиці. Пропагувалася активність дитини на основі свободи, а роль вчителя зводилась до керівництва самостійною роботою учнів і пробудженню їх допитливості.

Однак постійних програм не було, учням давали лише ті знання, які могли знайти практичне застосування в їх житті. Така безсистемність вивчення дисциплін, надмірна прагматичність підходу до навчання приводила до того, що учні не отримували повноцінних знань.

Проте сучасне переосмислення основних ідей Дьюї можна побачити в діяльно-особистісному підході до виховання, який передбачає:

- Зв'язок навчання з життям;

- Розвиток самостійності і активності дітей у навчальному процесі;

- Розвиток вміння адаптуватися до дійсності;

- Вміння спілкуватися, співпрацювати з людьми в різних видах діяльності.

Метод проектів тоді називали ще й методом проблем. Автори пропонували будувати навчання на основі доцільної діяльності учня, пов'язуючи з його особистим інтересом. Спочатку передбачалося, що дуже важливо викликати особисту зацікавленість учнів у придбанні конкретних знань, які можуть стати в нагоді їм у житті. Проблема, на вирішення якої необхідно було докласти знання або придбати нові, була взята з реального життя, була значущою для учня. Самостійна робота над вирішенням проблеми, отримання конкретного результату і його публічне пред'явлення носили характер проектної діяльності.

У сучасній педагогіці метод проектів використовується не замість систематичного предметного навчання, а поряд з ним як компонент системи освіти.

Створення образу методу навчального проекту

Слово «проект» (в буквальному перекладі з латинської - «кинутий вперед») тлумачиться в словниках як «план, задум, текст або креслення чогось, що випереджає його створення». Це тлумачення отримало свій подальший розвиток: «Проект - прототип, прообраз будь-якого об'єкта, виду діяльності тощо, а проектування перетворюється в процес створення проекту. Термін «проектування» визначається як «діяльність, під якою розуміється в гранично стислій характеристиці освідомлення того, що повинно бути». Надалі ми будемо говорити тільки про навчальні або освітні проекти. «Стосовно школи освітній проект розглядається як спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність учнів, що має спільну мету, узгоджені методи, способи діяльності, спрямовані на досягнення загального результату діяльності (Сучасна міська шкільна медіатека. Модель технічного оснащення та можливі форми організації роботи): Методичні рекомендації). Це формулювання дає вірне, але занадто широке тлумачення поняття.

Метод проектів має свою історію розвитку в педагогічній науці і практиці як за кордоном, так і в нашій країні. З'явившись на початку минулого століття для вирішення актуальних тоді завдань освіти, він не втратив своєї привабливості і в наші дні. У сучасній вітчизняній освіті склалися умови затребуваності цього методу. З огляду на помилки минулих років, ми повинні глибоко вивчити всі сторони цього непростого і універсального дидактичного засобу для правильного та ефективного його використання.

Навчальні проекти різноманітні: від проекту на один урок до проекту на весь навчальний рік; від міні-проектів для вивчення різних предметних тем до міжпредметних, позапредметних і позашкільних; курсове проектування у допрофесійній підготовці; проектування за складом учасників: індивідуальне, групове і різновікове, загальношкільне, міжшкільне та міжнародне.

ЗАНУРЕННЯ У ПРОЕКТНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Є думка, що освоїти метод проектів, не «пропустивши його через себе», без власне проектної діяльності, неможливо. Для того щоб вчителі на заняттях з підвищення кваліфікації побували в ролі своїх учнів, що виконують проект, їм було запропоновано розбитися на групи по 4-5 осіб. Кожна група повинна була розглянути проблему побудови з листового матеріалу прямостоячі споруди максимально можливої ​​висоти. Наприклад, з двох листів паперу виконати це за допомогою ножиць і клею, та так, щоб ця споруда стояла без підтримки руками.

Спочатку в групах виникло легке здивування, яке швидко минуло, так як паузу в кожній групі перервав той, хто швидко увійшов в ситуацію. Як правило, розмірковуючи вголос, цей лідер організовував загальне обговорення: яким ця споруда могла б бути, що означає «стійкість» і як з двох листів викроїти і склеїти щось прямостояче. Через 3-5 хвилин самий ініціативний член команди починав розрізати папір, потім і інші включалися в роботу: допомагали клеїти, тримати, притискати і т.д. У кожній групі закипала робота, виникав свої варіант споруди відповідно до заданих вимог.

По завершенні роботи стало очевидним, що ця діяльність захопила всіх. Кожна група з любов'ю і гордістю показувала свій результат. Одна група зробила швидко: згорнула папір в трубочки і склеїла їх між собою. Інша, захопившись естетичної стороною, забула про умови змагання і була поглинена процесом творчості: спорудження дихало легкістю, ажурні частини невисокої вежі приковували захоплений погляд. У третій групі папір різали на смужки, згинали їх уздовж і склеювали довгі кутові профілі, які потім з'єднували у вигляді триноги поперечними смужками. Спорудження було зроблено з урахуванням усіх законів фізики. Дивно те, що в цій групі працювали викладачі гуманітарних предметів. Напевно, допомогли інтуїція, життєвий досвід і добре засвоєний колись шкільний курс фізики.

За технологією навчальних проектів далі відбувся завершальний етап - демонстрація результатів і загальне обговорення. Було потрібно розповісти, як і чому саме так було спроектовано і зроблено споруду. Виступаючий від групи повинен був сформулювати завдання, як зрозуміла його група, розповісти, які були висунуті пропозиції щодо його вирішення і чому відкинуті ті чи інші варіанти, що залишилися нереалізованими. Група аналізувала свою діяльність і внесок кожного в загальний результат.

Так сталося «занурення» у процес здійснення навчального проекту. Після закінчення роботи всі проектанти знову стали вчителями і методистами, які вивчають метод навчальних проектів.

Визначення основних понять

По-перше, описаний навчальний проект полягав у тому, що в результаті обговорення проблеми було досягнуто порозуміння, які його цілі і завдання. Потім в результаті пошуку способу вирішення вчителя-проектанти представили конструкцію уявно, а потім втілили її в макеті, що демонструє, що було задумано. Далі потрібно було довести, що це вирішує поставлене завдання. У нашому прикладі вчителям-проектантам спорудження потрібно було зробити з урахуванням сил гравітації, тобто забезпечити розташування центру тяжіння якнайнижче (забезпечити стійкість споруди), і з листового матеріалу зробити конструкцію, яка володіє достатньою жорсткістю (кутовий або трубчастий профіль, наприклад).

Перше, що впадало в очі, - це значна активність проектантів і відносна пасивність керівника. Поведінка керівника в процесі роботи була підпорядкована ініціативі проектантів. Їм була дана повна свобода навіть в розумінні і трактуванні проблеми проекту і формулюванні завдання. Керівник надавав допомогу тільки тоді, коли це було необхідно проектантам. Учасникам проекту не говорилося, що і як робити, в якій послідовності, не регламентувалася їх діяльність. Всі працювали самостійно.

Самостійність - це одна з ознак проектної діяльності. В даному випадку самостійність в проектній діяльності забезпечувалася, по-перше, нежорстко сформульованим завданням. Це означає, що для того, щоб почати його вирішувати, потрібно було уточнити формулювання, доформулювати завдання. Групи, кожна по-своєму, визначали, як вони мислять рішення даної проблеми. Таким чином, включалася особистісна мотивація, починався процес творчості, процес самостійної розумової роботи - спочатку по чіткому визначенню, а потім і за рішенням завдання.

Наступний момент самостійної роботи - практичне застосування набутих знань та умінь. Вчителі-проектанти самі придумали конструкцію, самостійно різали папір, клеїли, споруджували вежу і так само самостійно готували і робили повідомлення про результати своєї роботи. Тобто мова йде про самостійність при виконанні проекту в розумовій, практичній та презентаційній частинах.

Отже, самостійність в проектній діяльності забезпечувалася нежорстким формулюванням завдання, сформуванням необхідних для роботи знань, умінь і навичок і включенням в діяльність через особистісну мотивацію.

Навчальний проект з точки зору учня - це можливість робити щось цікаве самостійно, в групі або самому, максимально використовуючи свої можливості; це діяльність, яка б дозволяла виявити себе, спробувати свої сили, докласти свої знання, принести користь і показати публічно досягнутий результат; це діяльність, спрямована на рішення цікавої проблеми, сформульованої самими учнями у вигляді мети і завдання, коли результат цієї діяльності - знайдений спосіб розв'язання проблеми - носить практичний характер, має важливе прикладне значення і, що дуже важливо, цікавий і значимий для самих відкривачів.

Але ж проект називається навчальним, тоді в чому ж полягає його педагогічна спрямованість, його виховний, навчальний і розвиваючий вплив? Вони є в кожному навчальному проекті, але приховані від учнів, закамуфльовані. Вчителю навчальний проект бачиться не тільки як захоплююча діяльність для учнів. Постараємося сформулювати точку зору вчителя на навчальний проект. Для цього ще раз подивимося на роботу вчителів-проектантів, на цей раз очима вчителя - керівника проекту.

Що повинні були знати і вміти проектанти для того, щоб впоратися із завданням, які загально-навчальні навички їм були необхідні взагалі і для роботи в групі зокрема, які психолого-педагогічні дивіденди були отримані, скільки часу було витрачено?

Перш за все знайдемо щось характерне, що відбувалося при вирішенні поставленого завдання. По-перше, безумовно, діяльність. Кожен щось обдумував, пропонував, тобто розумова діяльність. Була і комунікативна діяльність - всі ділилися своїми думками, ідеями. Була і практична робота, і її результат - споруда. При цьому була використана певна технологія. Крім того, було розказано і показано, що і як зроблено. Це означає, що мала місце і презентаційна діяльність.

Робота по виконанню проекту була груповою. При такій організації в групах якимось чином розподілялися ролі: хтось був більш схильний до аналітичної діяльності, хтось діяв практично, хтось асистував. Коротше кажучи, групова організація виконання проекту мала на увазі розподіл ролей, виконання роботи кожним учасником і об'єднання зусиль кожного в єдиний результат.

Так що ж таке навчальний проект? Це і завдання для учнів, сформульоване у вигляді проблеми, і їх цілеспрямована діяльність, і форма організації взаємодії учнів з учителем та учнів між собою, і результат діяльності як знайдений ними спосіб вирішення проблеми проекту.

В основі кожного проекту лежить проблема. Від проблеми ми як би відштовхуємося, ініціюючи діяльність. Немає проблеми - немає діяльності. Проблема проекту обумовлює мотив діяльності, спрямованої на її рішення. Метою проектної діяльності стає пошук способів вирішення проблеми, а завдання проекту формулюється як завдання досягнення мети в певних умовах.

Навчальний проект

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| проблема проекту | «Навіщо?» (Ми робимо проект) | Актуальність проблеми мотивація |
| Мета проекту | «Що?» (Для цього ми робимо) | Цілепокладання |
| Завдання проекту | Постановка завдань  «Як?» (Ми це можемо робити) | Постановка задач |
| Методи і способи | «Що вийде?» (Як вирішення проблеми) | Вибір способів і методів, планування  результат |
| Результат | «Чому?» (Це важливо для мене особисто) | Очікуваний результат |

У нашому прикладі при спорудженні вежі вчителя-проектанти розглядали проблему, як зробити споруду максимально можливої ​​висоти з листового матеріалу. Проект має на меті, яка випливає з цієї проблеми, - придумати конструкцію стійку, жорстку, використовувати матеріал найбільш економно для будівництва якомога вищого споруди. При цьому завдання формулювалися так:

а) придумати форму і спосіб виготовлення жорстких, легких і максимально довгих деталей, з яких можна було б спорудити вежу;

б) придумати конструкцію вежі, виготовлену з обраного типу деталей, з максимально можливою стійкістю;

в) зробити макет придуманої конструкції з двох аркушів паперу формату А4 за допомогою ножиць і клею;

г) підготувати і зробити усне повідомлення-презентацію з демонстрацією макета і обгрунтуванням того, що пропонована конструкція вирішує проблему проекту.

З точки зору стороннього спостерігача, проектанти вирішували конкретне завдання споруди вежі з двох аркушів паперу за допомогою ножиць і клею. І це б було вірно, якби їм було поставлена ​​тільки завдання конструювання з паперу. Для чого ж у навчальному проекті потрібна проблема? Справа в тому, що за допомогою навчального проекту ми створюємо умови для самостійної пізнавальної і творчої діяльності учнів. Така діяльність завжди ефективна, якщо починається зі спонукальних мотивів. А значить, в навчальному проекті нам потрібна не просто якась проблема, а така, яка, з точки зору учня, актуальна, а її рішення має суспільну і практичну значимість.

У проекті «Реклама і ми» проблема формулюється так: «Чи потрібна реклама, і якщо потрібна, то яка?». Коли ця проблема розглядається з позиції споживача рекламованих товарів, то виникає формулювання підпроблеми: «Яка потрібна споживачеві реклама?» Метою цього проекту буде: «Сформулювати психологічні, етичні, естетичні вимоги до змісту реклами і способам її подачі». Завдання можуть витікати з перерахування різних видів вимог щодо змісту реклами, які ми збираємося формулювати. Відповідно, це можуть бути:

- Сформулювати етичні вимоги і норми до змісту реклами в засобах масової інформації;

- Сформулювати норми і вимоги до естетичного вигляду такої реклами;

- Сформулювати вимоги до змісту реклами в засобах масової інформації як метод психологічного впливу на свідомість споживача;

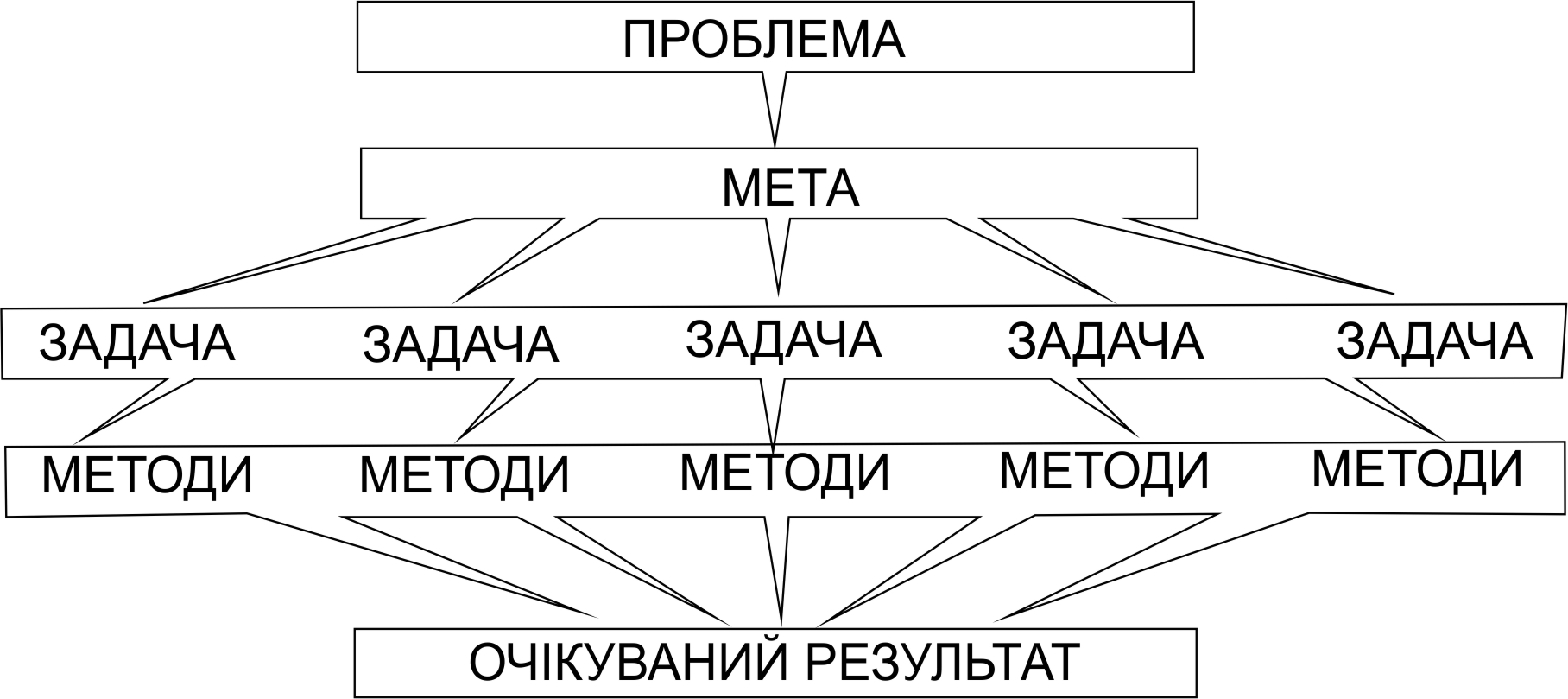
- Виробити правила (закон) для міста або країни про способи подачі реклами в засобах масової інформації.

Отже, сформулювати мету і завдання проекту можна виходячи з формулювання проблеми проекту, з урахуванням конкретних умов її рішення. Одну і ту ж проблему можна вирішувати по-різному в залежності від сукупності умов, в яких вона розглядається.

Таким чином, навчальний проект з точки зору вчителя - це дидактичний засіб, що дозволяє навчати проектуванню, тобто цілеспрямованій діяльності по знаходженню способу вирішення проблеми шляхом вирішення завдань, що випливають з цієї проблеми при розгляді її в певній ситуації.

Діяльність в навчальному проекті підпорядкована певній логіці, яка реалізується в послідовності її етапів. Слідом пред'явленням проекту учителем (назви, теми і проблеми) слід самостійне для учнів формулювання мети і завдань, організація груп, розподіл ролей в групах, потім вибір методів, планування роботи і власне її здійснення.

Завершується здійснення навчального проекту презентацією отриманих результатів. Оскільки діяльність дітей в проекті в основному самостійна, то саме під час презентації ми і дізнаємося, що було зроблено під час самостійної проектної роботи.



Проектанти, вирішивши основне завдання проекту, тобто замисливши спосіб вирішення проблеми, значний час і багато сил витрачають на підготовку якогось продукту, який збираються показувати, пред'являти на загальний огляд, щось матеріальне і наочне (на відміну від уявного вирішення проблеми). Це є продукт роботи над проектом - фактично один з результатів здійснення навчального проекту.

Звичайно, педагогічним результатом проектної діяльності є, перш за все, сама діяльність. І з точки зору дітей - теж. Вони щось робили, у них народилося безліч ідей і задумів, вони зіткнулися з незвичайними проблемами, подолали їх, дізналися багато нового, використовували свої знання. Про це дуже важливо розповісти під час презентації. А продукт - це одне з втілень задуму.

Презентація має важливе навчально-виховне значення, обумовлене самим методом. Обмежитися тільки демонстрацією продукту проектної роботи педагогічно невірно. Продуктом може бути креслення, або ескіз, або альбом всіляких есе на тему проекту, газета для стенду з підбором статей на певну тему. Яким способом буде пред'явлений задум вирішення проблеми або продукт, не настільки важливо - важливий сам факт презентації результатів роботи над проектом, яка є невід'ємною частиною навчального проекту. Продукт роботи над проектом при цьому допомагає наочно уявити, який був задум вирішення проблеми проекту.

Презентуючи продукт своєї діяльності, учні повинні розповісти про свої ідеї, свої коментарі, які ідеї були відкинуті, які прийняті і чому, яким був хід роботи, які труднощі долалися і як - це так звана «рефлексія діяльності».

На різних етапах від школярів потрібні ті чи інші вміння та навички, необхідні при проектуванні. У контексті методу проектів назвемо їх специфічними (на відміну від життєвих, загальношкільних або предметних). Це проблематизація, цілепокладання, організація і планування діяльності, самоаналіз і рефлексія, презентація, комунікативність, вміння приймати рішення.

У роботі над проектом проявляється максимальна самостійність учнів у формулюванні мети і задач, пошуку необхідної інформації, аналізі, структуруванні та синтезі, дослідженні та прийнятті рішення, організації власної діяльності та взаємодії з партнерами. Від учня потрібно самостійне застосування вже відомого і «добування» нових знань.

Корисність проекту якраз в тому і полягає, що ми не розповідаємо учням нічого зайвого. У нього є право вибору першого кроку, ходу і навіть цілі проекту. Йдучи до цієї мети, він стикається з тим, що його доводиться «добувати» знання, а потім з'єднувати розрізнені відомості, «нанизуючи» їх на якусь свою мету. Він черпає з різних предметних областей тільки необхідні знання та використовує їх в тій діяльності, яка йому цікава. Відповідно, завдання вчителя - допомогти йому це зробити.

Навчальний проект з точки зору вчителя - це інтегрований дидактичний засіб розвитку, навчання і виховання, який дозволяє виробляти і розвивати специфічні вміння і навички проектування, а саме вчити:

- Проблематизації (розгляду проблемного поля і виділенню підпроблем, формулювання провідної проблеми та постановці завдання, що випливає з цієї проблеми);

- Цілепокладання і планування діяльності;

- Самоаналізу і рефлексії (самоаналізу успішності і результативності вирішення проблеми проекту);

- Презентації ходу своєї діяльності і результатів;

- Вміння готувати матеріал для проведення презентації в наочній формі, використовуючи для цього спеціально підготовлений продукт проектування;

- Пошуку потрібної інформації, вичленовуванню і засвоєнню необхідного знання з інформаційного поля;

- Практичного застосування знань, умінь і навичок в різних, в тому числі і нетипових, ситуаціях;

- Вибору, освоєння та використання адекватної технології виготовлення продукту проектування;

- Проведення дослідження (аналізу, синтезу, висунення гіпотези, деталізації і узагальнення).

ПЛАНИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ

Існують як би два плани, дві площини опису навчального проекту, проектної діяльності учнів - видимий і невидимий для учнів. Що розуміється під цим? У проекті є проблема, інтрига, ситуація. Її учні розглядають разом з учителем, щоб зрозуміти важливість, актуальність, гостру необхідність вирішення проблеми. Визначається мета пошуку прийнятного способу вирішення проблеми. Одним із завдань учнів стає максимально наочний показ знайденого рішення. На перший погляд, нічого спільного з проходженням (вивченням) програмного матеріалу по якомусь конкретному навчальному предмету.

У той же час учитель, коли він задумує свій проект, розробляє його або користується розробленим колегами, обов'язково замислюється про навчально-виховний і розвиваючий ефекти. Він ясно розуміє, як і з яким матеріалом (предметного змісту або додатковою інформацією) належить учням попрацювати, які вміння від них будуть потрібні, які особистісні якості вони зможуть проявити, розвинути, придбати. Перед ним стоять цілком конкретні педагогічні цілі і завдання. Але для дітей головна мета роботи - вирішення проблеми проекту, а не просто практичне застосування отриманих раніше теоретичних знань. Отже, учням не оголошується, що зараз вони будуть вивчати таку-то тему. Їм повідомляється тільки назва або тема проекту, і через кілька хвилин (час занурення в проблему проекту) вони вже щось клеять, споруджують, фотографують, малюють, займаються чимось для них цікавим. Наприклад, школярам кажуть: «У нашому районі є екологічна проблема - підвищена концентрація. шкідливих речовин в повітрі, вихлопні гази». І вони починають вимірювати, аналізувати, зіставляти, узагальнювати, публікувати результати.

Вся ця так не схожа на традиційне навчання в класі за партою діяльність, що має важливе значення для суспільства і тим ще більше приваблива для учнів, не що інше як навчання дослідницькому методу, проектному підходу до вирішення проблем. У майстерні ми приділяємо навчальний час лабораторним роботам, теоретичним заняттям з профілю, формуванню розуміння предмета чи явища, про які йдеться, як можна наочно представити інформацію, як зробити карту і т.п. У проекті ж старшокласники цілком самостійно, самі того не підозрюючи, актуалізують свої знання, застосовуючи їх практично в незнайомій ситуації, використовують і закріплюють вже сформовані вміння, набувають ні в якому навчальному процесі не передбачений досвід проектного підходу до вирішення життєво важливих проблем. Ми знаємо, що в процесі роботи над проектом з певної теми діти повинні використовувати вже готові знання і вміння і що до моменту виконання проекту необхідний рівень знань з даної теми повинен бути досягнутий. Неможливо змусити дітей працювати над проектом, якщо вони не знають, про що йде мова, як приступити до роботи. А наявні знання можна доповнити, «вкидаючи» нове в процесі роботи над проектом, але в дуже обмеженій кількості. Цей новий зміст подається дітям так швидко і коротко, щоб не «охолола» проектна робота, поки вони будуть з ним знайомитися.

Ситуацію введення нового змісту, нових знань потрібно закладати в проект заздалегідь, оскільки в процесі своєї роботи діти обов'язково підійдуть до такого моменту, коли їм буде не вистачати саме цієї інформації і певного вміння. І в такій проблемній ситуації, коли потрібно зробити конкретний крок, а діти не знають і не вміють, на допомогу приходить учитель - тобто нові знання «подаються» учням в хвилини їх найвищої затребуваності. Така інформація моментально засвоюється, і вже двічі або тричі повторювати одне і те ж не доведеться. Значить, мотивація в проблемній ситуації максимальна, тому що отримане знання потрібно для проекту.

Але повернемося до питання навчання проектування. Навчальний проект дозволяє учням, занурюючись в проблему, подумки проживати цілком реальні моменти її виникнення, розвитку та вирішення. Проектувати - значить представляти в уяві, як могла б розвиватися ситуація при внесенні в неї тих чи інших змін, прийнятті кардинальних рішень, дій з боку учасників або ззовні. Цей процес може бути перерваний, ігрова умовність, повна реального сенсу, готова перетворитися на реальність, може бути зруйнована, якщо ми втрутимося і привнесемо до неї моменти традиційного навчального процесу, який протікає у відриві від реального життя, коли процеси і ситуації розглядаються відсторонено, а не проживаються «зсередини».

Не порушувати процес проектування учням допомагає наявність другого плану, де все, що вони роблять, пояснюється, тлумачиться учителем з педагогічних позицій, з точки зору їх навчання, розвитку та виховання. Наявність другого плану вельми важливо для вчителя. Саме в цьому плані дається опис навчального проекту як педагогічного інструменту, як дидактичний засіб.

У педагогічному описі проекту ми вказуємо цілі і завдання вчителя, теми програмного матеріалу і актуальність процесу, новий зміст або тематичне узагальнення, вміння, навички і знання технологій, що використані, рівень володіння специфічними вміннями проектної діяльності і, нарешті, вік учнів, необхідний час, оснащення і форми реалізації.

На основі такої інформації про навчальний проект викладача легше зрозуміти, наскільки даний проект може бути використаний для вирішення його конкретних завдань, що необхідно передбачити, перш ніж починати проект. Можливо, проект вимагає деякі зміни, адаптації, пристосування до наявних умов. Можна скористатися при публікації схемою, названої методичним паспортом проекту.

Два плану навчального проекту

Такий, що бачимо:

- Тема проекту;

- Назва проекту;

- Проблема проекту;

- Завдання проекту;

- Планування;

- Здійснення;

- Презентація.

Такий, що не бачимо:

- Тема навчального курсу, уроку;

- Цілі і завдання навчання, розвитку, виховання;

- Необхідний рівень навчальних досягнень;

- Необхідні специфічні вміння і навички;

- Новий зміст і узагальнення;

- Забезпечення проекту;

- Організаційні форми здійснення проекту.

МЕТОДИЧНИЙ ПАСПОРТ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ

Одне з найважливіших питань - який навчальний проект використовувати? Після пошуку інформації для ознайомлення з описами навчальних проектів і досвіду їх здійснення стає зрозуміло, що цього замало для повної і ясної картини. Виникає безліч різних питань: від «чому навчаться діти?» До «що потрібно для роботи?». Допомогти собі ми зможемо самі, розробивши власний навчальний проект. Питання про те, яка навчально-виховна цінність навчального проекту і якими параметрами він повинен відповідати, пов'язані і з проблемою, як описати навчальний проект для подальшого його використання.

Ті проекти, які передбачається використовувати в рамках класно-урочної предметної системи, без сумніву, повинні мати характеристики, що визначають місце і час їх використання у виховно-освітньому процесі. Ці характеристики могли б скласти методичний паспорт навчального проекту.

Треба зауважити, що будь-який проект набуває неповторних, особистісних відтінків при реалізації його в новій обстановці і з іншими школярами, і будь-яка спроба формального опису проекту робить грубішим розуміння суті виконуваної з його допомогою педагогічної роботи. Проте опис навчально-виховних характеристик навчального проекту необхідний і для вирішення, наскільки саме цей проект доречний, його можна адаптувати для застосування в конкретній ситуації, і мають бути умови його використання, щоб отримати очікуваний результат.

Методичний аналіз навчально-виховної цінності навчального проекту, а також його методичний опис можна зробити за єдиною схемою, яка дозволить проводити порівняння навчальних проектів і їх класифікацію, допоможе викладачу правильно оцінювати свої сили до початку роботи над проектом. Такою схемою може стати методичний паспорт, який необхідний тим педагогам, хто розробив свій проект і хотів би пред'явити його колегам.

При описі проекту ті позиції, які до даного проекту не належать, слід опустити. Наприклад, якщо Ви не впевнені описати, як виховується толерантність учнів за допомогою даного проекту, Вам слід опустити пункт 16.

Якщо проект складний і здійснюється в декілька етапів, необхідно показати його структуру і зв'язки між окремими його частинами, описати, використовуючи питання методичного паспорта, кожну частину окремо. Якщо, на Ваш погляд, особливості проекту не відображаються за допомогою паспорта, додайте ті позиції, які Вам необхідні для його повного опису.

Методичний паспорт навчального проекту

*Адресація*

1 Тема (и) навчально-тематичного плану предмета / предметів

2. Цілі: освітні, виховні, розвиваючі

3. Завдання навчально-педагогічні (класу, групи, кожного учня)

4. Вік учнів (клас)

5. Час роботи над проектом

6. Режим роботи

*Забезпечення*

7. Матеріально-технічне та навчально-методичне оснащення, інформаційне забезпечення

8. Додатково залучаються (учасники, фахівці, інформаційні та матеріально-технічні ресурси)

9. Навчальні досягнення і загальнонавчальні навички, необхідні учням для самостійної роботи

10. Специфічні вміння і навички, необхідні учням для роботи в проекті

11. Мотивація до роботи

*Передбачувані збільшення*

12. Новий зміст по кожній темі

13. Нові практичні прийоми

14. Узагальнюючі поняття, уявлення, знання, на отримання яких націлений результат проекту

15. Розвиток навичок:

- Самостійної роботи з:

джерелами інформації,

інструментами,

технологіями;

- Самостійного прийняття рішень;

- Комунікативності:

в інформаційному обміні,

в рольовій взаємодії;

- Розумової діяльності при:

проектуванні планування,

аналізі,

синтезі,

структуруванні,

інше;

- Самоаналізу і рефлексії

16. Виховання толерантності

17. Розширення кругозору

*Статус навчального проекту*

- Автор-розробник

- Досвід використання (апробація)

- Ступінь поширення: освітній заклад.

НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ДІЯЛЬНІСТЬ

Необхідним інструментом методу навчальних проектів є власне навчальний проект: навчання відбувається в процесі здійснення навчального проекту. Цей метод реалізує діяльнісний підхід до навчання, оскільки навчання відбувається в процесі діяльності учнів. В англомовних країнах цей метод характеризується як lеагn bу dоing - вчення через діяльність. Точніше про метод проектів треба говорити як навчання через діяльність.

Ще одна з характеристик методу проектів на англійській мові звучить так- соорегаtive lеагning. Це означає вчення в кооперації, тобто спільне, а ми розуміємо його як групове. Незважаючи на вже існуючі приклади індивідуального виконання деяких проектів, все-таки групова робота характерна для більшості навчальних проектів і дає дуже важливий навчально-виховний ефект.

Маючи на увазі групову роботу старшокласників над проектом, ми тим не менше, не повинні забувати про те, що тільки особиста зацікавленість учня в отриманні результату, позитивна мотивація рішення проблеми проекту можуть підтримувати його самостійність і цілеспрямованість, завзято і наполегливо, допомагати долати труднощі і проблеми по ходу справи. Сам метод передбачає особистісний підхід у забезпеченні мотивації проектної діяльності, тому його можна характеризувати як особистісно орієнтований.

В основі кожного навчального проекту лежить якась проблема, з якої витікає і мета, і завдання проектної діяльності учнів. Для методу проектів характерні всі ті особливості, які притаманні проблемному методу. Це один із способів його застосування, одна з форм його здійснення. Таким чином, можна говорити, що метод навчальних проектів побудований на принципах проблемного навчання.

Отже, метод навчального проекту характеризується як:

- Особистісно орієнтований;

- Діяльнісний;

- Навички взаємодії в групі і груповій діяльноcті;

- Побудований на принципах проблемного навчання;

- Розвиває вміння самовираження, самовиявлення, самопрезентації та рефлексії;

- Формує навички самостійності в розумовій, практичної і вольовий сферах;

- Виховує цілеспрямованість, толерантність, індивідуалізм і колективізм, відповідальність, ініціативність і творче ставлення до справи;

- Здоров'язберігаючих.

Метод навчального проекту - це одна з особистісно орієнтованих технологій, спосіб організації самостійної діяльності учнів, спрямований на вирішення завдання навчального проекту, що інтегрує в собі проблемний підхід, групові методи, рефлексивні, презентативні, дослідні, пошукові та інші методики.

Крім того, метод проектів - це чудовий дидактичний засіб для навчання проектування - вмінню знаходити вирішення різних проблем, які постійно виникають в житті людини, яка займає активну життєву позицію. Він дозволяє виховувати самостійну і відповідальну особу, розвиває творчі і розумові здібності - необхідні якості розвиненого інтелекту.

МЕТОДИКА ЗДІЙСНЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ

А. *Етапи роботи методом проектів*

У найзагальнішому вигляді при здійсненні проекту можна виділити наступні етапи:

1-й - занурення в проект;

2-й - організація діяльності;

3-й - здійснення діяльності;

4-й - презентація результатів.

Що робить кожен учасник проектної роботи на різних етапах, дуже коротко можна пояснити за допомогою такої таблиці:

|  |  |
| --- | --- |
| *Викладач* | *Учні* |
| 1-й ЕТАП - ЗАНУРЕННЯ ДО ПРОЕКТУ | |
| Формулює: (формулювання навчального проекту проводиться з урахуванням віку учнів) | Здійснюють: |
| 1) проблему проекту; | 1) особистісне привласнення проблеми; |
| 2) сюжетну ситуацію; | 2) вживання в ситуацію; |
| 3) мета і завдання | 3) прийняття, уточнення конкретизація мети і завдань |
| 2-й ЕТАП - ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ | |
| Організовує діяльність - пропонує (оснащує всім необхідним і створює умови для самостійної роботи): | Здійснюють: |
| 4) організувати групи; | 4) розбивку на групи; |
| 5) розподілити амплуа в групах; | 5) розподіл ролей в групі; |
| 6) спланувати діяльність щодо вирішення завдань проекту; | 6) планування роботи; |
| 7) можливі форми презентації результатів | 7) вибір форми і способу презентації передбачуваних результатів |
| 3-й ЕТАП - ЗДІЙСНЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ | |
| Участі не бере, але: | Працюють активно і самостійно: |
| 8) консультує учнів за потребою; | 8) консультує учнів за потребою; |
| 9) ненав'язливо контролює; | 9) ненав'язливо контролює; |
| 10) дає нові знання, коли в учнів виникає в цьому необхідність; | 10) «добувають» відсутні знання; |
| 11) репетирує з учнями майбутню презентацію | 11) готують презентацію результатів |
| 4-й ЕТАП - ПРЕЗЕНТАЦІЯ | |
| Приймає звіт: | Приймає звіт: |
| 12) узагальнює та резюмує отримані результати; | 12) розуміння проблеми, мети і завдань |
| 13) підводить підсумки навчання; | 13) підводить підсумки навчання; |
| 14) оцінює вміння: спілкуватися, слухати, обгрунтовувати свою думку, толерантність та ін .; | 14) знайдений спосіб розв'язання проблеми; |
| 15) акцентує увагу на виховному моменті: вміння працювати в групі на загальний результат і ін. | 15) рефлексію діяльності і результату; |
|  | 16) дають взаимооценке діяльності та її результативності |

Ступінь активності учнів і вчителя на різних етапах різна. У навчальному проекті учні повинні працювати самостійно, і ступінь цієї самостійності залежить не від їх віку, а від сформованості умінь і навичок проектної діяльності. Навіть учні початкових класів можуть бути більш самостійними, якщо вони вже працювали над одним-двома проектами, ніж старшокласники, вперше зайняті в проекті.

Проте які б не були досвід учнів і їх вік, ступінь складності навчального проекту, ступінь активності - самостійність можна представити у такій схемі:

1-й етап

учитель Учень

2-й і 3-й етапи

учитель Учень

Останній етап

учитель Учень

Як бачимо, роль вчителя, безсумнівно, велика на першому і останньому етапах. І від того, як вчитель виконає свою роль на першому етапі - етапі занурення в проект, - залежить доля проекту в цілому. Тут є загроза звести роботу над проектом до формулювання і виконання завдання по самостійній роботі учнів. На останньому етапі роль учителя велика, оскільки учням не під силу зробити узагальнення всього того, що вони дізналися або досліджували, протягнути місток до наступної теми, прийти, може бути, до несподіваних висновків, які допоможе зробити учитель з його багатим життєвим досвідом, науковим кругозором, аналітичним мисленням. При навчанні елементам проектування (специфічним умінням), в рамках роботи над проектом або поза проектної діяльності, ступінь залучення педагога в діяльність дітей може бути різною в залежності від ступеня сформованості цих специфічних умінь.

Простежимо весь хід здійснення навчального проекту від моменту його презентації учням до завершення самоаналізу виконаної роботи учнями та підведення підсумків учителем.

*1-й етап - занурення в проект*

Перший етап реалізації проекту - найкоротший, але дуже важливий для отримання очікуваних результатів від проектної технології. На цьому етапі вчитель пробуджує в учнів інтерес до теми проекту, окреслює проблемне поле, розставляючи акценти значимості, пропонуючи той чи інший ракурс розгляду теми, формулює проблему проекту. З проблеми проекту, сформульованої в загальному вигляді, виділяється ряд підпроблем, які уточнюють першу (проблематизація). В результаті проблематизації, визначають мету і завдання проекту - пошук способу чи способів вирішення проблеми проекту.

Занурення в проект вимагає від учителя глибокого розуміння всіх психолого-педагогічних механізмів впливу на учнів. (Цій частині технології буде приділено увагу в подальшому.)

*2-й етап - організація діяльності*

На цьому етапі зорганізується діяльність дітей. Якщо проект груповий, то необхідно організувати дітей в групи, визначити цілі і завдання кожної групи. Якщо це необхідно, визначити роль кожного члена групи. Об'єднання в групи вчитель може доручити учням - їм краще відомі всі симпатії і антипатії в дитячому колективі. Однак якщо в класі є «ізгої», потрібне втручання вчителя. Як показує досвід, завжди знайдеться учень, який вважав за краще б індивідуальну роботу. Не будемо наполягати на чому-небудь проти його бажання - знайдемо йому роботу в проекті, яку він зможе виконувати один. Якщо за задумом проекту вчитель визначає одного або декількох учасників групи, свобода вибору учнів дещо менше. І все-таки, хоча робота контролюється вчителем, це самостійна справа учнів.

На цьому ж етапі відбувається і планування роботи за рішенням завдання проекту. Безумовно, необхідно усвідомити, що, коли планується проектна діяльність, може виникнути нетривіальна ситуація, оскільки проекти дуже різноманітні. Вони бувають дуже і не дуже тривалими, можуть припускати різнорідну діяльність. Наприклад, спочатку учням необхідно познайомитися з інформацією по темі проекту, знайти статті в журналах і подивитися, що пишуть про це вчені. Наступний етап в їх роботі - зробити власні виміри. Далі слід узагальнити те й інше. Потім - виступ з результатами учнівського дослідження. А наприкінці - анкетування: наприклад, що думає населення з даної проблематики.

Така діяльність може здійснюватися послідовними етапами або йти паралельно і одночасно - в різних групах своя. Етапи можуть здійснюватися послідовно або одночасно. Ступінь залучення педагога може бути різним, залежно від ступеню сформованості специфічного вміння планувати колективну й індивідуальну діяльність.

*3-й етап - здійснення діяльності*

Після того як спланована робота, пора діяти. І це вже третій етап. Тут вчитель взагалі може «загубитися», тобто стати таким собі «маленьким спостерігачем». Школярі все роблять самі. Безумовно, ступінь самостійності залежить від того, як ми їх підготували. Припустимо, що ми підготували дітей до володіння всіма методами і технологіями, які вони повинні використовувати в самостійній роботі. Наприклад, в соціальному проекті: складання опитувальника, проведення опитування, обробка результатів опитування - все це вимагає вміння і навичок використання технологій соціології та соціальної психології.

Робота над проектом може продовжитися: публікація в журналі, в газеті, в якихось інших друкованих органах, важливих для мікросоціуму, для міста, може бути - для країни; депутатський запит; законодавча ініціатива і т.п. Чому б і ні? Якщо діти звернуться до якогось депутату, він може вийти певної законодавчою ініціативою.

Якщо діти повинні провести якесь дослідження в рамках проекту, вони повинні володіти методами і технологіями даного. Вчити цьому необхідно заздалегідь, до початку роботи над проектом, коли ці вміння будуть потрібні. Безумовно, якщо вчитель не володіє цими методами, йому не слід працювати над таким проектом, тому що в будь-який момент, коли виникнуть труднощі, коли діти натраплять на якісь, підводні камінчики, вчитель зобов'язаний прийти їм на допомогу.

Коли учням не вистачає знань, якихось умінь, настає сприятливий момент для подачі нового матеріалу. Учитель постійно «тримає руку на пульсі»: чи нормально йде хід діяльності, який рівень самостійності. Пускати все на самоплив, стихійну самостійність не можна. А ось етнографічний проект (з досвіду реалізації навчального проекту з професії «Швачка»): учні влітку їздили у село, збирали народні пісні, робили замальовки костюмів, слухали розповіді старожилів. Потім вони обробили свої записи і спостереження, а для презентації вирішили зшити типовий фольклорний костюм, характерний для місцевості, де проводилися етнографічні дослідження. У процесі шиття виникла проблема: як прітачати тасьму. Учитель повинен прийти їм на допомогу, а для цього він має володіти технологією пошиття і притачування тасьми і багато чого іншого, що може знадобитися. Діти ж роблять настільки самостійно, наскільки вони це вміють.

*4-й етап - презентація*

Етап презентації як одна з цілей проектної діяльності та з точки зору учня, і з точки зору вчителя безперечно обов'язкове. Він необхідний для завершення роботи, для аналізу зробленого, самооцінки і оцінки з боку, демонстрації результатів.

Дуже важливо, щоб кожна справа була завершена, оскільки незакінченість роботи діє на особистість руйнівно. Відчуття закінченості з'являється на презентації. Коли підходить час аналізувати, підводити підсумки виконаної роботи, учні ставляться до цього як до штатної, планової ситуації. Про те, що їм це потрібно робити, вони знають вже на початку роботи над проектом, враховують при плануванні.

Отже, школярі вже попрацювали, щось зробили. На перший погляд, здається, що робота була націлена на виготовлення якогось продукту: діти робили макет, або слайд-шоу, або альманах, або годівничку для птахів, або шили фольклорний костюм. Але нас цікавить результат проектної діяльності- це перш за все хід самої діяльності. Нас, вчителів, цікавить, як працювали діти, реалізуючи себе, як проявляли свою самостійність, що придбали в сенсі нових знань і умінь. Для учнів момент презентації - пред'явлення зростання своєї компетентності, самоаналізу.

Результатом роботи над проектом є знайдений спосіб розв'язання його проблеми. Про нього і треба розповісти насамперед, доказово, пояснюючи, як була поставлена ​​проблема, які виринали з неї мета і завдання проекту, коротко охарактеризувати побічні способи її вирішення, що виникали і були відкинуті, і показати перевагу обраного способу. Незайвим буде пояснити, а якщо це можливо, то і показати, як необхідно здійснювати запропонований спосіб вирішення.

Те, що в ході підготовки до презентації діти готують, ми називаємо продуктом проектної діяльності. Це можуть бути малюнки, плакати, слайд-шоу, відеосюжети, web-сайт, газета, альманах, костюми, макети, вироби із дерева та береста та інше. Все це готується як наочна презентація рішення проблеми.

Результатом роботи над проектом буде хід розумової діяльності дітей, зібрана ними інформація, придбанні по ходу роботи знання, породжені і відкинуті з тих чи інших причин варіанти вирішення проблеми і, нарешті, знайдений конструктивний задум. Про цей задум необхідно дохідливо і наочно розповісти, демонструючи результат своєї роботи. По всій видимості, в цьому випадку добре б показати ескіз задуманого виробу, може бути, якісь розрахунки і характеристики, план або спосіб проведення робіт з його виробництва. Ось це і буде презентацією результату роботи над проектом. Навчальний проект тим і відрізняється від просто колективно підготовленого заходу або групової роботи з поданням наочних результатів, що демонструється головний результат роботи над проектом - аналіз діяльності і запропоновані способи вирішення проблеми проекту.

Тому, коли в одній англійській школі показували концерт як результат діяльності в проекті по англійській літературі, вчителі були розчаровані: це був лише продукт, а результат був прихований від глядача. Як діти до цього готувалися, як вони до цього результату прийшли, чому були відібрані ті чи інші твори, слід пояснити до початку читання віршів і показу п'єс. Таким чином, результат був представлений неправильно.

Для успішної роботи на етапі презентації потрібно навчити учнів стисло викладати свої думки, логічно зв'язно вибудовувати повідомлення, готувати наочність, виробляти структуровану манеру викладу матеріалу. Знадобляться прийоми самоаналізу і рефлексії - тут без цього не обійтися. На етапі презентації роль вчителя значно зростає. Він узагальнює, резюмує, дає оцінку. Важливо, щоб навчальний і виховний ефекти були максимальними. (Про це докладніше в розділі «Форми презентацій і навчально-виховний ефект».)

ЗАНУРЕННЯ ДО ПРОЕКТУ

Метод навчальних проектів - одна з особистісно орієнтованих технологій, інтегруюча в собі проблемний підхід, групові методи, рефлексивні, презентативні, дослідні, пошукові та інші методики. Як зробити так, щоб робота учнів дійсно була проектної, щоб вона не зводилася до просто самостійної роботи з будь-якої теми? Дуже важливим в цьому сенсі є перший етап - етап занурення в проект.

Перш за все, починаючи роботу над проектом, вчитель пробуджує в учнів інтерес до теми проекту. Тема навчального плану і тема проекту - це різні теми. Тема проекту повинна бути сформульована природною для дітей мовою і так, щоб викликати їх інтерес. Як учитель це зробить, залежить від його фантазії і майстерності. Може бути, для цього знадобиться розповісти казку, притчу, розіграти інсценування або переглянути відеосюжет. А може бути достатньо послатися на вже бачене, почуте, впізнане учнями. Інтерес до теми вибудовується, звичайно, з урахуванням наявного у дітей навчального і життєвого досвіду, їх вікових особливостей і переваг. Тема повинна бути не тільки близька і цікава, але і доступна, тобто перебувати в зоні найближчого розвитку. Простіше кажучи, у учнів повинно скластися відчуття, що вони в цій темі до деякої міри компетентні.

Слід підкреслити: ніхто не вимагає, щоб тема проекту формулювалася відповідно до навчального плану, вона зовсім не повинна бути пов'язана із заходами, присвяченими до знаменних дат, подій - тема проекту повинна бути обов'язково пов'язана з інтересами дітей відповідного віку, з тими питаннями, отримати відповіді на які для них актуально і важливо, на їхню думку.

Потім на етапі занурення в проект учитель окреслює проблемне поле, розставляючи акценти значимості, пропонуючи той чи інший ракурс розгляду теми, загострюючи увагу на тих моментах, які будуть фігурувати в формулюванні проблеми навчального проекту. Якщо тема передбачає статичний розгляд, то окреслюється ситуація, в якій вже є або може виникнути при якихось обставинах проблема проекту. Якщо в рамках теми передбачається розглянути якийсь рух в просторі, розвиток або зміну в часі, то виділяється сюжетна канва цієї зміни, розвитку, руху. Таким чином, в загальних рисах, ескізно накреслюється схема для майбутнього вивчення учнями проблеми проекту.

І нарешті, вчитель в тій мірі, яка залежить тільки від його мистецтва володіння увагою учнів і від його індивідуального артистизму, інтригуючи, емоційно забарвлено формулює проблему проекту. При цьому він повинен показати, що проблема хвилює і його і що він готовий брати участь в її обговоренні. Таким чином, представляється один з головних атрибутів навчального проекту - проблема, але не просто як інформація, а як реалія життя разом з особистісним ставленням до неї вчителя, з його розумінням, що проблема важлива, вимагає уваги, розгляду і пошуку її вирішення. Своєю позицією, крім того, учитель дає зрозуміти, що готовий підтримувати школярів у їх діяльності з пошуку вирішення проблеми. Учням стає очевидним, що ця проблема дуже важлива для певного кола людей, що її дозвіл гостро необхідно. А головне, учні можуть її вирішити, якщо постараються, і зорганізуються разом. Можливо, потрібно подумати спільно, обстежити, досліджувати, дізнатися, згадати, проаналізувати, опитати і протестувати - в загальному, безумовно, вони отримають певний результат, якщо негайно почнуть діяти. Так «зводиться» та пружина, яка повинна своєю потенційною енергією «розкрутити» самоорганізовану самоспрямовану, саморушну корисну роботу самостійної активності учнів, що дає очікувані від роботи над проектом результати.

За часом цей етап реалізації проекту є найкоротшим. Але він настільки важливий, що при відсутності його або неправильному, не результативному виконання (яке залежить цілком від учителя) можна не досягти очікуваних результатів: учні будуть працювати без особистої зацікавленості, з мотивами, які не мають нічого спільного з інтересом до теми. Таким чином, може бути спотворена вся ідея методу проектів.

Для подальшої роботи на першому етапі - «занурення в проект» - необхідно попрацювати з проблемою, тобто і вчителю, і учням знадобляться навички проблематизації. Під проблематизацією ми розуміємо розгляд проблеми і розбивку її на ряд підпроблем, що можна зробити, якщо подивитися на проблему або ситуацію під різними кутами зору, очима різних учасників даного сюжету і т.д.

проблематизація

Проблематизація - це аналітичний процес роботи в проблемному полі з метою виділення проблеми або ряду проблем для подальшого їх розгляду та / або рішення.

Проблемне поле - це частина предметної області теоретичного або практичного знання людства, в якому є невирішені завдання, непізнані розділи і питання. Проблематизація починається з окреслення і позначення (короткого пойменування) проблемного поля і / або його частини. Потім формулюється проблема в найзагальніших рисах, задаючи лише вектор напрямку пошуку проблеми або ряду проблем для подальшого їх вирішення.

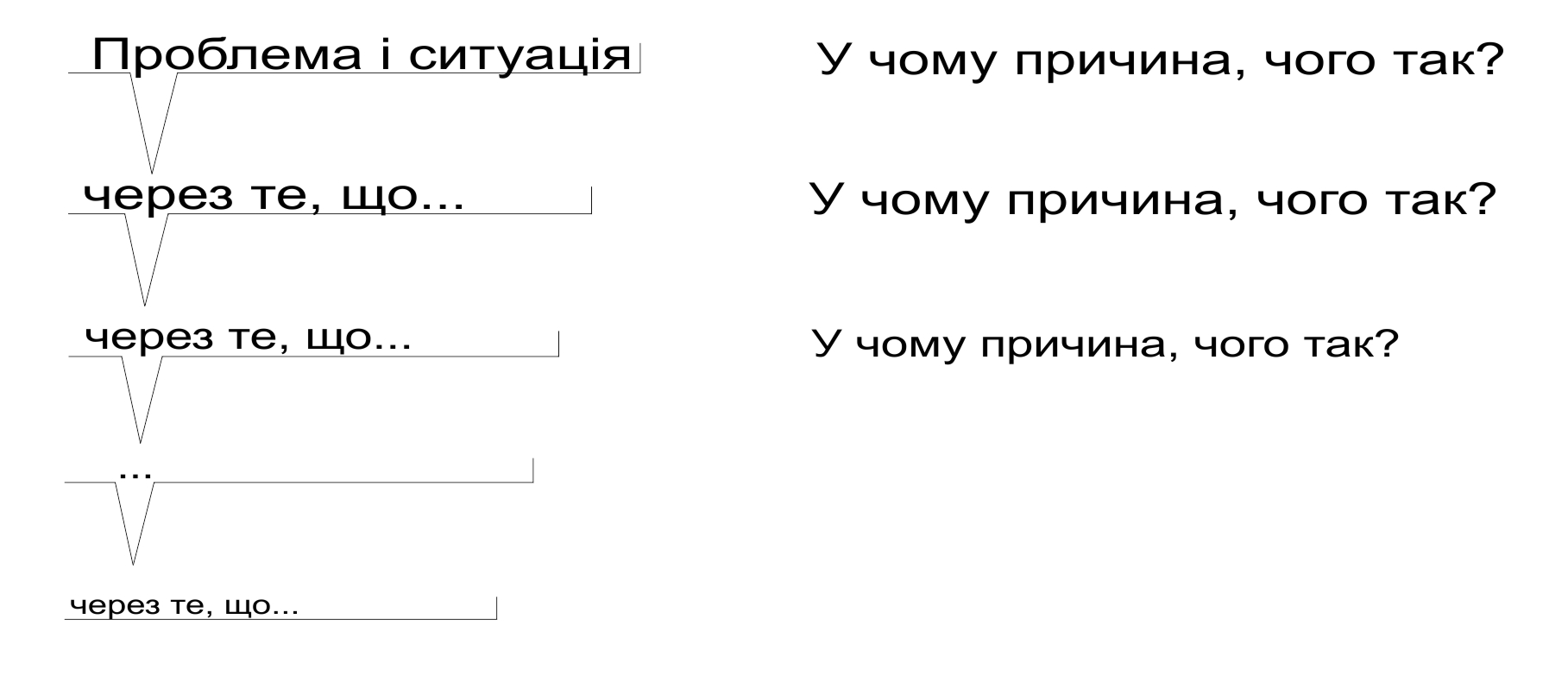
Наступним кроком проблематизації може бути висловлювання (позначення, виділення) тих ракурсів, кутів зору, під якими може розглядатися запропонована проблема. При накладенні умови розгляду проблеми, тобто розгляду її не взагалі, а під певним кутом зору, відбуваються звуження, конкретизація, уточнення проблеми. А розгляд загальної проблеми під різними кутами зору (можливо в різних ситуаціях або різних умовах її виникнення) призводить до формулювання декількох схожих проблем, які можна назвати підпроблеми вихідної.

З отриманих таким чином безлічі формулювань проблеми (підпроблем) обирається найбільш важлива, або актуальна, або доступна для вирішення з першого погляду. Можливо, що отримані формулювання не піддаються ранжируванню, але шикуються в ряд за певною логічною закономірністю порядку черговості їх вирішення.

Якщо отримане формулювання все ще занадто загальне і недостатньо конкретне для негайного її вирішення, процес уточнення проблеми можна повторити вже на новому рівні, тобто виконати розбивку її на ряд підпроблем з подальшим ранжуванням і вибором найбільш підходящої.

Пошук потрібного формулювання проблеми закінчується тоді, коли знайдене формулювання Вас влаштовує. Крім того, із формулювання проблеми вже буде ясно, яким чином ми сформулюємо мету пошуку її вирішення.

Звуження проблеми можна проводити розглядаючи ситуацію, в якій вона знаходиться, задаючи собі кожен раз питання «чому?» І звужуючи і конкретизуючи поле розгляду ситуації.

Проблема та її причина.

Проблематизація - це одне зі специфічних умінь, на вироблення якого в учнів націлений навчально-виховний процес сучасної школи. Проблематизація є одним з елементів проектної та дослідницької діяльності учнів при виконанні навчального проекту.

Навчання проблематизації може відбуватися не тільки в процесі здійснення навчального проекту. Формувати уявлення про проблематизацію, початкові вміння можна під час будь-якої іншої навчальної діяльності при використанні вчителем проблемного методу, проблемного підходу до введення теми та узагальнення вже вивченого.

У разі роботи учнів в рамках навчального проекту проблемне поле окреслюється педагогом для навчання навичкам проблематизації. Навчання методом навчальних проектів дозволяє учневі засвоювати (привласнювати) нові знання через «відкриття» нових для учня істин (але давно відомих людству).

Нагадаємо, головною метою використання методу проектів є навчання умінням і навичкам проблематизації, цілепокладання, висунення гіпотез, структурування і систематизації, планування і організації мислення і діяльності за рішенням різноманітних теоретичних і практичних завдань.

Якщо проект передбачає розгляд загальної проблеми в різних групах під різними кутами зору, то проблематизація відбувається до розбивки учнів на групи. Якщо проблему проекту передбачається розглянути одну і ту ж, але в різних групах, шукати свої шляхи і способи її вирішення, то проблематизацією займається кожна група окремо.

Проблема і сюжетна канва (тобто ситуація, в якій виникла проблема) повинні бути змальовані так, щоб наступним кроком було формулювання мети і завдань проекту. Метою проекту завжди є знаходження способу вирішення проблеми. Її конкретне формулювання виникає з проблеми проекту, яку ми розглядаємо в конкретної сюжетної ситуації. Завдання проекту формулюються для того, щоб відповісти на питання, як досягти визначеної мети.

Таким чином, з проблеми проекту, отриманої в результаті проблематизації, випливають мета проекту і його завдання. У свою чергу завдання проекту - організація і проведення певної роботи для пошуку способів вирішення проблеми проекту. Вони формулюються вчителем або при його активній участі в найзагальніших рисах. Викладач формулює завдання так, щоб воно обов'язково потребувало конкретизації, яку повинні зробити учні. Тоді відбувається особистісне «привласнення» завдання, включається самостійне мислення з пошуку способів її рішення. Слід зробити особливий акцент саме на цьому моменті. Якщо ми не забезпечимо цей пусковий механізм творчої активності учня, ми не досягнемо всього того, чого очікуємо від навчального проекту. Просто змалювавши проблему, сюжетну канву і сформулювавши мету і завдання проекту без роботи з дітьми по зануренню в проблему, вчитель може наштовхнутися на пасивність школярів. Якщо не запалити ідеєю, не викликати бажання вирішити протиріччя проблеми проекту, тоді не будуть задіяні всі ті механізми, які в подальшому повинні працювати, підтримуючи цілеспрямованість, самостійність і творчість учнів.

Для включення дитини в процес постановки мети і завдань вчитель повинен пропонувати нежорстко сформульовану задачу. Що це означає?

Згадаймо наші спостереження за роботою вчителів зі спорудження вежі з паперу (глава 1). Їм була поставлена ​​загальна задача. Пропонувалося розглянути проблему побудови з листового матеріалу прямостоячі споруди максимально можливої ​​висоти, наприклад з двох аркушів паперу за допомогою ножиць і клею, та так, щоб стояла ця споруду без підтримки руками. Форма складових частин, висота споруди і т.п. не уточнюється.

Таке формулювання завдання призводило до того, що деякі вчителі вирізали смужки, ставили їх як картковий будиночок; найпростішим конструктивним рішенням було зробити вежу з трубок, що забезпечувало максимальну жорсткість. Але це не раціональна витрата матеріалу. Ті, хто зігнув лист і зробив куточки, а потім з куточків башту, знайшли найраціональніше конструктивне рішення.

Таким чином, вийшло непередбачувана різноманітність веж з паперу. Хоча учасниками не вивчався опір матеріалів, поняття про стійкість і жорсткості конструкції було у них сформовано на життєвому рівні, і вони його використовували в даному проекті.

Нежорстко поставлена ​​задача стимулює творчість учнів. У момент конкретизації завдання вона стає для школярів вже зовсім своєю, і вони співпереживають їй. Коли діти конкретизують завдання як своє власне, вони роблять перший крок до творчої роботи.

Цьому короткому і дуже важливого етапу - пред'явленню теми і проблеми проекту - передує не менш важливий етап попередньої підготовки вчителя до роботи проектом. Педагог, обираючи проект, навіть добре відомий, багатьма вже розроблений і виконаний, повинен подумки співвіднести його з силами і можливостями конкретних учнів, наявністю необхідного забезпечення проектної діяльності. Про останній мова піде в наступному розділі.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ

Необхідно забезпечити поле для самостійної діяльності учнів, створити умови для творчості вже на самому початку. Яким чином? До початку роботи учнів над проектом учитель проводить велику підготовчу роботу. Її можна позначити як етап попередньої підготовки: учитель визначає тимчасові витрати, можливості самостійної роботи учнів (знання, вміння, навички - стартові навчальні досягнення). У роботі над проектом будуть потрібні і специфічні вміння, і навички, які використовуються і розвиваються в ході роботи над проектом - це вміння власне проектування. Чим краще відпрацьовані ті чи інші вміння, які були використані на певних етапах проекту, тим швидше і легше пройде робота.

Важливо пам'ятати, що завдання проекту повинні відповідати віку і лежати в зоні найближчого розвитку учнів. Адже інтерес учнів до роботи і посильність завдання багато в чому визначають успіх проекту.

Кожен проект повинен бути забезпечений всім необхідним, в іншому випадку можна звести нанівець всі очікувані позитивні результати. Яке може знадобитися забезпечення для роботи над проектом? Для різних проектів - різний. Як ми пам'ятаємо, для роботи зі спорудження паперової вежі потрібно всього лише два аркуша паперу, ножиці і клей.

Для етнографічного дослідницького проекту, можливо, буде потрібно набір тканин для пошиття фольклорного костюма, фотоапарат для зйомки об’єктів дослідження, предметів побуту. Крім того, може знадобитися звукозаписне обладнання для збору старовинних народних пісень, записи говірок, казок і легенд. Якщо учні захочуть супроводжувати доповідь на презентації показом слайд-шоу, їм знадобиться комп'ютер з відповідним периферійним обладнанням і програмним забезпеченням. Тут можливе об’єднання двох груп із різних професій, як наприклад, учні з професій «Швачка» і «Оператор комп’ютерного набору».

Все перераховане стосується матеріально-технічного забезпечення. Відсутність можливості використовувати комп'ютер при підготовці презентації можна компенсувати, наприклад, виготовленням плакатів, альбому або фотовиставки. Однак є таке матеріально-технічне забезпечення, без якого неможливе проведення власне пошукової та дослідницької роботи в проекті.

Ще один вид необхідного забезпечення - інформаційне. Майже всі проекти передбачають самостійну роботу учнів з інформацією. Це або дослідження вже опублікованих у пресі способів вирішення завдання проекту, або аналіз вихідних даних, або пошук інформації по темі проекту. Для успішної роботи над проектом учні повинні мати достатній вибір джерел інформації, так як однією з освітніх цілей є навчання роботі з інформацією: тематичний пошук джерел інформації (друкованих, електронних, аудіо та відео); вибірка необхідних даних з добутих джерел інформації; виділення головного і структурування даних; дослідження цих даних на предмет рішення з їх допомогою формульованого в проекті завдання.

При інформаційному забезпеченні проекту завжди необхідно перш за все спиратися на наявні в учнів знання, життєвий досвід. Але цього замало. Потрібно використовувати всі можливі джерела інформації, в тому числі бібліотеку, Інтернет і т.д. Потрібно вчити дітей працювати в бібліотеці з каталогами, користуватися інформаційними технологіями. Потрібно, звичайно, і самому вчителю вміти користуватися цими джерелами інформації.

Організаційне забезпечення часто потрібно тоді, коли в проекті беруть участь учні різних профілів навчання. Можливо, буде потрібно спеціальне складання розкладу занять та виділення відповідних лабораторій, кабінетів, майстерень, облік режиму роботи об’єкта виробництва, лікарні (що стосується учнів з професії «Молодша медична сестра з догляду за хворими») або ще якоїсь організації, яку учні повинні відвідувати в ході роботи над проектом. До організаційного ж забезпечення відноситься і надання ресурсів Інтернет у зручний час.

Групи, що працюють над проектом, можуть бути різновіковими - тоді в комбінаті повинно бути місце, де ці групи будуть збиратися для роботи над проектом. Якщо такого місця немає, то необхідно подумати про його створення. Не обійтися, звичайно ж, і без навчально-методичного забезпечення. В першу чергу - це підручники і навчальні посібники, всілякі методички та електронні посібники.

Всі види необхідного забезпечення повинні бути в наявності до початку роботи над проектом. В іншому випадку за проект не треба братися або його необхідно переробляти, адаптувати під наявні ресурси.

Крім того, необхідно забезпечити зацікавленість дітей в роботі над проектом, мотивацію, яка стане джерелом енергії для самостійної роботи і творчої активності. Для цього існують закладені в метод проектів механізми.

МОТИВАЦІЯ

По-перше, як видно зі спостережень, рішення проблеми проекту, необхідно не взагалі, а для практичної і суспільної користі. Таке прикладне (практичне) застосування наявних або знову отриманих у ході проекту знань привабливо для підлітків, які прагнуть в силу свого віку до ранньої соціалізації.

По-друге, привабливою є для учнів сама діяльність і самостійна активність, так як при цьому вдається виявити, показати, пізнати, випробувати себе в справі.

По-третє, в роботі над проектом учні беруть активну участь в постановці мети і задач проекту, які вчитель іноді має право допомогти сформулювати, але в неповній (нежорсткій) формі. Конкретизуючи мету і завдання проекту, що випливають з її проблеми, учні, вже прийнявши проблему як свою особисту, у ще більшій мірі набувають особистісну зацікавленість у її вирішенні. Це створює мотивацію особистої участі в роботі.

По-четверте, грамотний облік вікових особливостей при підборі теми, проблеми і сюжетної канви проекту повинен забезпечити ще один вид мотивації. Та проблема, яка хвилює одну вікову групу, що не буде цікава для іншої; та сюжетна канва, яка зацікавить восьмикласників, залишить байдужими учнів 11-х класів. Таким чином, мотивація забезпечується доступними, обраними за тими інтересами і можливостями віку темою, сюжетною канвою і проблемою навчального проекту.

І нарешті, не можна не назвати ще один дуже вагомий мотив. Це передбачена, що підводить підсумок проектної роботі, презентація отриманих результатів. Розповісти про виконану роботу, свої досягнення, про те, що дізнався нового, що навчився робити, як працював весь колектив і він особисто, необхідно дитині в будь-якому віці.

ФОРМИ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ТА ЇХ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ЕФЕКТ

Як уже зазначалося, одним з важливих етапів здійснення навчального проекту є презентація. Вона завершує, підсумовує роботу над проектом і важлива як для учнів, так і для вчителя, які повинні планувати хід і форму проведення презентації вже з самого початку роботи над проектом.

Вчителю презентація потрібна тому, що йому ще не відома в подробицях робота учнів над проектом, що проходила у великій мірі самостійно. Йому, безумовно, необхідно простежити і хід народження ідей, і міркування учасників проекту, їх аргументацію при прийнятті рішення і те, як були використані отримані в комбінаті знання, життєвий досвід, яка нова інформація і звідки надійшла і як дітьми розглядалася. Про це на презентації розповідає кожна команда, презентуючи самоаналіз і рефлексію своєї діяльності.

На напрацьованому учнями матеріалі вчитель вирішує свої завдання по навчанню і вихованню. Тут йому належить грати вже помітну роль: з’ясувати, що нового дізналися учні, наскільки добре вони впоралися із застосуванням раніше отриманих знань. Якщо дозволяє ситуація, тобто проект виконується в кінці вивчення теми і з нею пов'язаний, необхідно зробити необхідні узагальнення, пов'язати вивчене з уже відомим і з тим, що належить дітям дізнатися в майбутньому. Організувати презентацію результатів роботи учнями треба так, щоб і виступ вчителя з роллю, відведеною йому на останньому етапі здійснення проекту, було вбудовано в презентацію органічно.

У самій презентації закладений великий навчально-виховний ефект, обумовлений самим методом: учні вчаться аргументовано викладати свої думки, ідеї, аналізувати свою діяльність, презентуючи результати рефлексії, аналізу групової та індивідуальної самостійної роботи, вкладу кожного учасника проекту. Дуже важливо, щоб діти розповіли, як саме вони працювали над проектом. При цьому демонструється і наочний матеріал, виготовленню якого була присвячена значна частина часу, показується результат практичної реалізації і втілення здобутих знань та умінь. Те, що готують діти для наочної демонстрації своїх результатів, назване нами продуктом роботи над проектом, вимагає використання певних знань і умінь за технологією його виготовлення. Вид продукту визначає форму проведення презентації.

Обраний спосіб презентації або спирається на вже сформовані вміння проводити публічні виступи і демонстрації, або в процесі роботи над проектом ці вміння формуються і розвиваються. На презентації може відбуватися демонстрація або альбому, або альманаху, або ескізу, креслення під час усної доповіді. Результат може бути представлений у вигляді концерту, вистави, відеосюжету (фільму), слайд-шоу, web-сайту, будь-якого виробу, створеного власними зусиллями та іншого. Вид і форма продукту визначаються при постановці мети і задач проекту.

Підготовка до презентації займає значну частину відведеного на проект часу. І якщо пам'ятати, що результатом роботи над проектом є перш за все задум способу вирішення проблеми проекту, то зрозуміло, що його і треба представити насамперед, а продукт відіграє допоміжну роль, допомагає наочно уявити одне з втілень задуму або образ. Очевидна підпорядкованість продукту основній ідеї проекту.

Результат необхідно публічно продемонструвати, презентувати, тобто розповісти і показати, опублікувати, уявити на загальний огляд. Для підлітка можливість отримати визнання результативності його самостійної творчої роботи важко переоцінити. У процесі презентації відбувається самоствердження і підвищення самооцінки особистості, формуються і розвиваються навички публічної самопрезентації. Дітям завжди хочеться показати свою роботу дорослим і одноліткам, отримати від них підтвердження своєї значущості, компетентності, успішності.

Як вже було сказано, презентацією є не тільки демонстрація продукту, але й розповідь про саму діяльності, розповідь про те, які були труднощі в ході роботи над проектом, які виникали ідеї, як вони обговорювалися, які ідеї були відкинуті, які прийняті і чому, як долалися труднощі. Власне, під час презентації ми отримуємо уявлення про те, що було зроблено під час проектної діяльності.

Дуже часто відбувається непорозуміння суті методу проектів, і під час презентації представляється тільки продукт, оскільки підготовці презентації та продукту відводиться чимало часу. Дійсно, продукт бере участь в презентації, але він тільки допомагає наочно уявити, який був задум, що придумали учні в якості вирішення проблеми проекту.

Форми проведення презентації підбираються з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, їх особистим вибором і вподобаннями. У процесі презентації важливо підтримати позитивну тональність в оцінці результатів, якими б мізерними вони не здавалися, ініціювати конструктивну і доброзичливу дискусію по оцінці презентованого.

Наприклад, у проекті «На крилах фантазії» з професії «Різьбяр по дереву та бересту» (див. Додаток) були використані навички учнів за технологією деревообробки. Об'єктом розгляду були архітектурні стилі різних міст. На питання, що характерно для архітектурного стилю того чи іншого виробу, діти відповідали творчою роботою, представляючи його вигляд характерними архітектурними елементами, виконаними у відповідній техніці, з якою учні познайомилися до початку роботи над проектом і творчо її використовували.

Виховна роль навчального проекту проявляється на презентації результату: при демонстрації розуміння проблеми проекту, при конкретизації мети і завдань проекту та організації роботи над ним. Виховний вплив надають і планування, і здійснення проекту, і висновки, які учні роблять.

Проектна діяльність виховує і розвиває самостійність учнів в прояві себе, адже в процесі групової спільної діяльності вони перш за все вчаться висловлювати свою думку, чути інших, не входити в конфлікт, якщо власна думка не збігається з думкою товариша, навчаються пошуку порозуміння, виробленню спільної думки про тому, що і як треба робити.

Так, у нас є ігрові заняття, ігрові форми, де можна такі групові взаємодії відточувати. Тут же воно відбувається в реальній ситуації і в реальній діяльності. Виховна роль навчального проекту в тому, що ця групова і рольова діяльність працює на загальний результат: то, що зробить кожен, надалі втілюється в загальному результаті.

Де, в якій момент нашого традиційного освітнього процесу ми маємо настільки сприятливу ситуацію для того, щоб навчати цьому і виховувати комунікабельність, зацікавленість в досягненні мети? Безперечно, це ті навички, які потрібні для подальшої успішної роботи, для самореалізації особистості як професіонала.

Ми говоримо про толерантність, терпимість, про толерантну педагогіку. Вона закладається тоді, коли ми даємо учням можливість навчитися розуміти і виражати себе, не боятися себе презентувати, висловлювати свою думку, навіть якщо вона відрізняється від позиції інших, чути думку інших, погоджуватися або заперечувати, вступати в дискусію.

Є виховний момент і в організації діяльності. Наприклад, мозковий штурм. Бувають і палкі дискусії, поки група не визначилася, що і як робити. Потім слід виконання певної, відведеної кожному ролі. Учень хотів би бути і тим, і іншим, і третім ... а в групі колективний розподіл ролей, тому він повинен грати відведену йому роль спільно з іншими. Це теж дуже важливий навик.

Підводячи підсумок, перерахуємо коротко те, чого ми повинні досягти, працюючи над проектом, і презентуючи його.

Педагогічною метою проведення презентації є вироблення і / або розвиток презентативних умінь і навичок. До них відносяться вміння:

- Коротко, досить повно і лаконічно (вкладаючись в 10-12 хвилин) розповісти про постановку і розв'язання задачі проекту;

- Демонструвати розуміння проблеми проекту, власне формулювання мети і завдань проекту, обраний шлях розв'язання;

- Аналізувати хід пошуку рішення для аргументації вибору способу розв'язання;

- Демонструвати знайдене рішення;

- Аналізувати вплив різних чинників на хід роботи над проектом;

- Проводити самоаналіз успішності і результативності вирішення проблеми, адекватності рівня постановки проблеми тим засобам, за допомогою яких знаходилося рішення.

ДОДАТОК

Розглянути кілька робіт, які з'явилися результатом творчої роботи, буде і цікаво, і корисно. Розроблені, здійснені і описані разом зі своїми учнями, вони склали початок нашої колекції навчальних проектів.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ «На крилах фантазії»

Навчальний проект «На крилах фантазії» для навчання школярів, який розроблений і здійснений у комбінаті. Ми розглянули ситуацію, в яку органічно інтегровані навчальні проекти на уроках технології та естетичного циклу, на заняттях з виробничої практики по професії «Різьбяр по дереву та бересту». Роботи учнів, результати виконання проекту - різьблення, виконані в межах названих напрямків. Через вироби представлені ескізи учнівських робіт, за якими можна судити про рівень творчої фантазії і технологічної розкутості учнів, досягнутих в цьому проекті.

Методична презентація

• Вступ.

• Розробка навчального проекту «На крилах фантазії».

• Методичний паспорт навчального проекту.

• Робота над проектом.

Вступ

Для реалізації основних завдань розвиваючого навчання - всебічного розвитку школярів, їх здібностей, особистості, формування критичного і творчого мислення учнів - ми обираємо педагогічні технології, які відповідають високим вимогам, що пред'являються суспільством сучасному освітньому і виховному процесу.

Ось уже протягом кількох років передові школи використовують метод навчального проекту в навчанні школярів. Звичайно, не можна заперечувати той факт, що навчання має свою специфіку, але метод проектів в силу своєї дидактичної сутності дозволяє вирішувати завдання формування і розвитку тих інтелектуальних умінь і комунікативних навичок, які закладаються з самого початку навчання. Тому ефективність уроків, заснованих на методі проектів, досить високий.

Розробка навчального проекту «На крилах фантазії»

Мета представленої роботи - розробка навчального проекту в освітній галузі «Технологія», а також у професії «Різьбяр по дереву та бересту». Навчальний проект завжди вимагає творчого підходу учнів, в цьому сенсі будь-який проект можна назвати творчим. Крім того, уроки образотворчого мистецтва і трудового навчання, здобуття вмінь та навичок у професіях з напрямку деревообробки нерозривно пов'язані з процесом творчості. Програма побудована на основі держстандартів так, щоб дати школярам чітке уявлення про систему взаємодії мистецтва з життям. Передбачається широке залучення життєвого досвіду дітей, прикладів з навколишньої дійсності. Прагнення до вираження свого ставлення до дійсності служить джерелом розвитку образного мислення. Художня діяльність школярів на уроках знаходить різноманітні форми вираження:

- Зображення на площині і в обсязі, декоративна і конструктивна робота, сприйняття явищ дійсності і творів мистецтва;

- Обговорення робіт учнів, результатів колективної творчості і індивідуальної роботи на уроках, вивчення мистецької спадщини;

- Підбір ілюстративного і довідкового матеріалу до досліджуваних тем.

У результаті навчального процесу учні з великою зацікавленістю і наснагою виконують такі вироби, як дошка для розділення, годівничка для птахів, дошки з малюнками, вирізьблені своїми руками та под.

Як видно із самої програми, планування і проведення уроків у формі навчального проекту не повинно викликати особливих труднощів у педагога, тому що багато складових даної технології закладені в самій програмі виробничого навчання та виробничої практики.

Тема подається проекту не випадкова, хоча може бути і не передбачена програмою. Вона довільно обрана вчителем, тому що дозволяє реалізувати основні завдання узагальнюючого уроку з використанням техніки деревообробки.

Я спробувала викласти суть проведених уроків, щоб був більш зрозумілий вибір методу навчального проекту як форми узагальнюючого уроку і логічність процесу, тому що він дає можливість не обмежувати учнів строгими рамками поставлених перед ними завдань, а дає їм право вибору, можливість конкретизувати завдання, творити і фантазувати. До того ж стає очевидним, що діти не вперше стикаються з пропонованої їм завданням, а спиратимуться на вже наявні у них знання і вміння, як цього вимагає методологія навчального проекту.

Методичний паспорт навчального проекту

Проект «На крилах фантазії».

Тип проекту: творчий.

Запланований результат: учні в парах розробляють малюнки композицій для різьблення на дошках, використовуючи техніку геометричної різьби, з якою вони ознайомились на уроках та оволоділи навичками її виконання на практичних заняттях. Закінчені вироби надати для оформлення виставки.

Навчальні цілі:

Набуття практики самостійного розроблення складної композиції та її втілення у конкретному виробі, розвиток фантазії, вміння синтезувати отримані знання та навички, придбання свого індивідуального стилю декоративного оформлення виробів; виховувати здатність до взаєморозуміння, інтерес і увагу до творчих зусиль товаришів, давати адекватну оцінку отриманим результатам (як власних, так і чужих).

Навчально-педагогічна задача: створити композицію-малюнок, який у подальшому потрібно перенести на дерев’яну заготовку з м’яких порід деревини, яку слід заздалегідь підготувати, а також інструмент для перенесення малюнку на виконання різьби. Виконати різьблення відповідно до вимог чистоти та рельєфної проробки окремих елементів декору.

Матеріали: заготовки дощок з м’яких пород деревини, набір креслярських інструментів та інструментів для різьблення.

Тип груп: пари учнів.

Час: чотири уроки в кінці 3-й чверті.

Робота над проектом

Урок 1

1. Повідомлення теми уроку:

- Сьогодні на уроці ми з вами будемо займатись творчою діяльністю. Ви вже знаєте, що у кожного стилю є своє, неповторне обличчя. Сьогодні ви - дизайнери, творці, художники.

2. Завдання:

- Ви повинні згрупуватись парами і за допомогою наявних матеріалів розробити композицію-малюнок, який буде прикрашати виріб із деревини, а саме кухонні дошки. Що це буде за композиція , з яких складових елементів - це ваш вибір. Згадайте, будь ласка, все, про що ми з вами говорили на останніх уроках і спробуйте створити своє, продумавши композицію та можливість її виконання.

3. Умови:

- Виконання різьблення повинно бути у стилі геометричної (гуцульської) різьби, проте дозволяється використовувати оригінальні елементи, наприклад, рельєфної різьби, які б не порушували цілісність художньої композиції.

– Продумайте та уявіть свій виріб у закінченому вигляді, підберіть назву до своїх композицій. На наступному занятті ви будете презентувати свої проекти, знайомити зі своїми задумками.

4. – Ми хотіли б побачити, як ви працюєте разом, допомагаючи один одному. Якщо буде потрібна допомога, звертайтеся, будь ласка, до викладача.

5. - Не забувайте про техніку безпеки при роботі з інструментами!

Урок 2

1. Обговорення підготовлених композицій-малюнків та можливостей її виконання у відведений час.
2. Перенесення малюнків на заготовку кухонних кушок за допомогою креслярських документів.
3. Підготовка різьбярського інструменту.
4. Поточний інструктаж з охорони праці при виконанні різьбярських робіт.
5. Первинна проробка композиції різьбярським інструментом.

Уроки 3-4

1. Нагадування про дотримання вимог безпечних прийомів різьблення робіт.
2. Продовження різьбярської роботи над композицією виробів.
3. Завершення робіт, коригування та підчистка елементів різьби.
4. Презентація виробів. Оцінка декоративно-художніх властивостей наданих виробів.

Нижче подані ілюстрації процесу різьблення школярами та роботи, що представлені на виставці.

Рис.1. Відточення техніки різьблення Рис. 2. Робота над проектом



Рис. 3. Приклади закінчених робіт.

Навчальний проект «За чистоту української мови»

Метою використання проекту є бажання прищепити вихованцям смак до оволодіння посильними прийомами самостійної роботи над мовою, занурити їх у пошуково-творчу роботу, виховати діяльних, суспільно-активних, критично і конструктивно мислячих особистостей. Даний проект пройшов апробацію в комбінаті.

методичне уявлення

Я - скульптор,

Моя майстерня - клас,

Щоки горять, я чубчика відкинуті ...

Десятки пар вух і очей

Дивились на мене зараз -

Майбутні Ейнштейни і Ломоносови.

Мова, інструмент мій, легкий і простий.

На дотик слова підбираючи, як палі,

Спочатку строю довіри міст,

На наголос не налягаючи.

Потім «на ніготь» легенько візьму

Найгостріші ... не затупились?

Пальці-слова, що в неробство застигли,

В собі зігрію і розімну.

І, немов скульптор на вологій глині,

Словом залишу потрібний слід.

Д. Левитес

цілі:

Освітня - виявити вміння і здатність учнів працювати самостійно по темі; познайомити зі специфічними особливостями невідмінюваних іменників; викликати інтерес до спірного питання і поглибити пізнання про мову на прикладі прізвищ учнів; формувати мовленнєві вміння, збагатити мову учнів.

Виховна - виховувати толерантність - терпимість до чужої думки, уважне, доброзичливе ставлення до відповідей і розповідей товаришів; залучити до участі в шкільному житті членів сім'ї (формування соціальної активності); виховувати особисту відповідальність за виконання колективної роботи.

Розвиваюча - розвивати вміння працювати самостійно з додатковою літературою, розширювати кругозір, підвищувати ерудицію; розвивати стійкий інтерес до книги - джерела знань, творчі здібності учнів, вміння пред'явити свою роботу іншим.

Тему навчального проекту підказали батьки і учні. Вона є значущою для всіх учасників проекту, оскільки торкається питання знання культури української мови. На одному з батьківських зборів проводилося анкетування. В результаті виявилося, що деякі батьки не знають, як правильно оформити своє прізвище. Відступ від норм розцінюється лінгвістами як ознака недостатньої мовної та загальної культури. На уроці української мови, до речі ще у 3-му класі, учні вперше знайомляться з декількома іменниками, які не змінюються за відмінками (метро, ​​радіо, кіно, шосе). Нашим школярам було запропоновано на вибір провідмінювати один з них. Вони переконалися, що дані іменники мають одну і ту ж форму в усіх відмінках, тобто не відмінюються, не змінюють закінчення. Так як всі підібрані іменники середнього роду, то учні прийшли до «помилкового» висновку - не відмінюються тільки іменники середнього роду. Додатково ставиться завдання провокаційного характеру - виділити закінчення в цих словах - і пропонується:

1) провідмінювати слово озеро;

2) відповісти на питання, чому одні іменники середнього роду відмінюються, а інші - ні.

Варіанти висловлювань дітей були різними, але вони не давали правильної відповіді на поставлене запитання. Доречно було включити і невідмінювані прізвища учнів жіночого роду (Майєр, Бурляй). Хлопці зіткнулися з невирішеним граматичним завданням, тобто виявилися в тупиковій ситуації, в основі якої і була проблема.

Щоб розв'язати цю проблему, учням знадобилися додаткові теоретичні відомості, пошук потрібної інформації в довідковому матеріалі. Для того щоб цю проблему зробити привабливою, вона повинна «доповнювати, розвивати або суперечити старому» - словом, бути цікавою.

Продовжили роботу з «несподівано» принесеним листоношею листом, адресованим учням класу, з прізвищами і набором слів, які не відмінюються. Читається вірш А. Хайта:

Якось рано вранці

З другом сіли ми в метру

І поїхали в метрі

Фільм дивитися про кенгуру.

Ось сидимо ми з ним в кине,

Без пальта і без кашне,

А вірніше, я і ти

Без кашне і без пальто.

Любить кіни дітвора,

Якщо в кінах кенгуру

Ходить-бродить по шосе,

Носить в сумці шимпанзе.

Кенгуру в кафе зайшов,

Зайняв там вільний стіл

І сидить за доміно

З шимпанзе і какаду.

Раптом величезна мавпа

Стала грати на фортепіано.

Тут і дорослий, знявши пенсію,

Реготав на всю кіню.

Цікаве кіно!

Шкода, закінчилося воно,

У гардероб пора бігти -

Будуть пальт видавати.

Ця пісенька про те, як не треба говорити. Діти вже розуміють, що всі ці слова не змінюються за відмінками. Учням підноситься мовна ситуація, яка спонукає їх висловитися по запропонованій темі.

Далі слід післямова до цього тексту. Його може прочитати будь-який учень з прізвищем, яке не змінюється за відмінками: «Як не важко з відмінками, наскільки ж важче без них!»

- Я говорю про ті словах, які прийшли до нас з інших мов і не навчилися змінюватися за відмінками. Причини того, що стоять поруч з ними, тільки вказують на відмінок, а ось саме слово ніяк на це не реагує - жодної буквою! І якщо порушити їх незмінюваність, виходить просто жах!

- А ви, учні, хочете дізнатися про ці слова і родоводу свого прізвища, як воно вживається в усній і письмовій мові?

Далі, рухаючись за методикою роботи над проектом, треба вирішити першу з педагогічних завдань - цілеспрямування, тобто поставити актуальну, важливу для учнів мета:

- Хотілося б вам дізнатися, чому не всі прізвища відмінюються; як правильно оформити їх на листі; чому ми часто чуємо неправильно вживані слова в звуковій мові? Змогли б ви самостійно спробувати пояснити вищевикладене, чи потрібна ця робота?

Учням пропонується основна ознака проектної діяльності - наявність мети, її усвідомлення. Проектна діяльність спрямована на розвиток стійкого інтересу до предмета, до підвищення культури мовного спілкування.

Пропонується реалізувати задуманий проект в ігровій формі: «Розвідники слів», «Клуб знавців української мови», «Проба пера» і т.д.

Але ігрова форма не є самоціллю - вона лише засіб виконання проекту. Саме так вона повинна сприйматися і самими учнями. Пропонується продовжити пошук рішення поставленої проблеми в позаурочний час. Визначається час роботи над проектом - 1 місяць. При цьому використовується годинник навчального компонента з предмету.

До даного проекту залучаються батьки, особливо тих учнів, які допустили помилки в анкетуванні. Батьки долучаються до навчання своїх дітей, до педагогіки співробітництва.

Наступний етап проекту - організація діяльності дітей. Учні самоорганізуються в групи, розподіляють ролі, обирають ланкового (головного), самостійно планують свою діяльність, формулюють задум і спосіб вирішення його. Але все одно дітям потрібна впевненість учителя в їхніх силах, готовність прийти на допомогу, якщо виникнуть труднощі, допомогти в підборі необхідної літератури, навчити користуватися інформаційно-довідковим матеріалом (словником), щоб отримати потрібну інформацію.

Проект «За чистоту української мови» є пошуково-творча робота і використовується вчителем як засіб прискорення росту учня і в особистісному сенсі, і в академічному. Можливі результати діяльності учнів - пізнавальна і практична корисність проекту; функції - перекинути «місток» до оволодіння посильними прийомами самостійної роботи над мовою, характерною для суспільно активної, критично і конструктивно мислячої особистості.

Проекти пройшли апробацію у комбінаті.

Джерела та література

1. Зазуліна Л. В. Педагогічні проекти: науково-методичний посібник /— Кам'янець-Подільський: Абетка — НОВА, 2006. — 40 с.

2.Шевченко О.П. Використання проектних технологій на уроках зарубіжної літератури <http://osvita.ua/school/lessons_summary/in_lit/9606>.

3. Куріцина В. Н. Метод проектів: вчора, сьогодні, завтра // Образотворча технологія як система, що об’єднує теорія, практику і мистецтво. — В.: ВГПУ, 2000. — С.59—63.

4. Скляренко Т.П. Інноваційні технології навчання в сучасній школі

http://www.social- science.com.ua/jornal\_content/263/ cd3fb6ced694e820 d6628f

476500181b

5. Каламбет Юлія Олегівна Застосування методу проектів на уроках інформатики.. Матеріал розміщено в рамках проведення [Форуму педагогічних ідей «УРОК»](http://osvita.ua/publishing/urok/).

6. Полат Е.С. Що таке проект? Л. (використання методу проектів як засобу активізації пізнавальної та дослідницької діяльності учнів на уроках історіъ; використання методу проектів як засобу активізації пізнавальної та дослідницької діяльності учнів на уроках історії). // Відкритий урок. —-2004. — № 5—6.

7. Гончаренко Л.І. Методичні рекомендації з організації проектної та дослідницької діяльності учнів в освітніх установах. Глобальні зміни в інформаційній сфері. Матеріал розміщено рамках проведення [Форуму педагогічних ідей «УРОК»](http://osvita.ua/publishing/urok/).

8. Чудіна О. Ю. Методичні рекомендації: Метод навчальних проектів в освітній установі: Посібник для вчителів і студентів педагогічних ВНЗ. (Методична бібліотека) Навчальні проекти: його можливості. – К.:, 2003. - 112с.

9. Полат Е.С. Метод навчального проекту в освітній установі. Посібник для вчителів і студентів педагогічних ВНЗ. – Л.: 2013.-107с.

10. Коновалова Д.О. Елективний курс допрофільної технологічної підготовки. Методичні рекомендації з розробки курсів за вибором для спеціальності «Технологія». Матеріал розміщено рамках проведення [Форуму педагогічних ідей «УРОК»](http://osvita.ua/publishing/urok/).