Ypoκ №47-51





Проєкт. Етапи виконання проєкту. Підготовка до проєктної діяльності — обрання теми проєкту. Реалізація проєкту в середовищі створення презентацій. Представлення проєкту однокласникам та його захист



Організація класу





Правила поведінки в кабінеті інформатики







Повідомлення теми і мети уроку

Сьогодні та протягом наступних чотирьох уроків ви поглибите та розширите свої знання й удосконалите навички з таких тем:

- етапи виконання проєкту;
- визначення ролей учасників проєкту;
- складання плану виконання проєкту;
- визначення завдань проєкту;
- пошук, аналіз, опрацювання матеріалів, виконання проєкту;
- подання результатів виконання проєкту.

Інтелектуальна розминка







Кріль та кіт — 10 кг Кріль та собака — 20 кг Кіт та собака — 24 кг

Яка вага кожної тварини окремо?

10+20+24=54 (кг) 54:2=27 (кг) 27-10=17 (кг) – собака 27-20=7 (кг) – кіт 27-24=3 (кг) - кріль



Дайте відповіді на запитання



- Що таке проєкт?
- Які проєкти ви виконували в п'ятому класі?
- Чи використовували ви під час виконання проєкту знання з інших навчальних предметів?
- Що потрібно зробити, щоб проєкт досяг успіху?

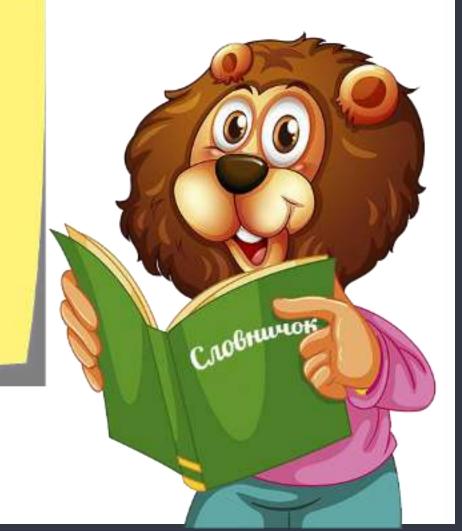
Проєктна діяльність

Слово «проєкт» в українській мові має кілька значень. Для інженерів проєкт — це сукупність документів, у яких описується послідовність виготовлення якогось, як правило нового, виробу. Літератори під проєктом розуміють попередній текст якогось твору, дизайнери — ескіз задуму щодо створення певного виробу тощо.





Навчальний проєкт — це форма та результат діяльності, спрямованої на досягнення певної навчальної мети, розв'язування деякої проблемної задачі. Працюють над виконанням проєктів доволі часто групами, розподіливши між собою завдання (ролі).





Проєктна діяльність передбачає кілька етапів





Складання плану проєкту, розподіл ролей у групі

Пошук відомостей

Опрацювання відомостей, виконання завдань

Оформлення результатів проєкту та їх представлення



Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Визначення мети проєкту. У меті зазначається, що повинно бути отримано в результаті виконання проєкту (наприклад, створення виставки малюнків, виготовлення деякого виробу, виготовлення пристроїв або обладнання до уроків тощо).





Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Складання плану проєкту, розподіл ролей у групах. Зазначається послідовність дій для досягнення мети, відображаються терміни та виконавці на кожному з етапів проєкту, за потреби зазначаються матеріальні та інформаційні ресурси, які потрібні для здійснення завдань. Форма подання такого плану: усний план, записи в зошиті або комп'ютерний текстовий документ, щоденник робіт, презентація з планом, схема реалізації проєкту та інші.

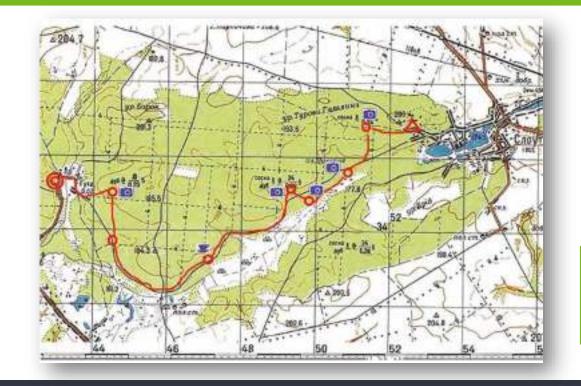


Схема маршруту одноденного походу — основного етапу проєкту дослідження природи рідного краю.



Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:



Дуже важливим є правильно розподілити обов'язки між членами групи проєкту. Обов'язковим елементом є здобуття нових знань і навичок усіма членами групи, а не тільки окремими її учасниками. У правильному розподілі ролей у групі може допомогти так зван TORI-модель побудови стосунків між учасниками проєкту. Принципи TORI — це:

- <u>Trust</u> (англ. віра, довіра): довіра до кожного учасника/учасниці проєкту, віра у його можливості;
- <u>Ореппезя</u> (англ. відкритість, прямота): вільний обмін думками, ідеями, планами, увага до думок інших учасників проєкту;
- <u>Realization</u> (англ. розуміння, виконання): вільний вибір ролей у команді, способів досягнення цілей, що дає змогу збільшити зацікавленість у реалізації проєкту;
- <u>Interdependence</u> (англ. взаємозалежність): взаємна відповідальність за результати проєкту, уміння в певний час брати на себе лідерство або роль виконавця.



Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Пошук відомостей і добір матеріалів, потрібних для виконання завдань проєкту. Джерелами відомостей можуть бути книжки, журнали, газети, повідомлення з інтернету або телебачення. Збирати відомості також можна шляхом опитування свідків подій, науковців, спостереження за об'єктом, вимірювання параметрів об'єктів, фотографування об'єктів тощо. Можуть також використовуватись різноманітні «розумні» інструменти смартфонів і планшетних комп'ютерів. Під час пошуку потрібних матеріалів слід критично оцінювати знайдені відомості та дотримуватися закону про авторські права, вказувати джерела отриманих відомостей.





Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Опрацювання знайдених відомостей, виконання завдань, передбачених у плані проєкту. На цьому етапі кожен учасник має виконати поставлене перед ним завдання та отримати запланований результат. Для опрацювання знайдених відомостей, як правило, використовують засоби різноманітних інформаційних технологій: графічні та відеоредактори, текстові процесори, редактори презентацій, калькулятори тощо. Добір засобів опрацювання залежить від цілей проєкту та вмінь учасників проєкту працювати з певними комп'ютерними програмами.





Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Оформлення результатів діяльності. Результати, отримані в ході виконання проєкту, необхідно підсумувати та подати у формі, зручній для презентування результатів або використання. Форма подання, презентація, вебсайт, текстовий документ, графічне зображення та інше.

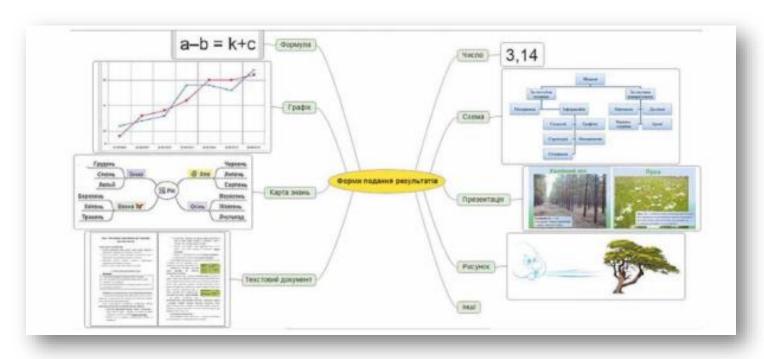


Схема форм подання результатів проєкту



Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Представлення результатів проєкту. На цьому етапі презентуються результати виконання проєкту зацікавленим особам, наприклад однокласникам/однокласницям, учням/ученицям інших класів, батькам/рідним, здійснюється оцінювання роботи над проєктом кожного учня/учениці, підбиваються підсумки. Бажано, щоб результат проєкту був цікавим і потрібним.





Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:

Важливим є не тільки вміст представлення, але й чітке, послідовне та зрозуміле подання відомостей про проєкт і його результати:

назва та мета проєкту, склад групи проєкту та ролі в ній;

засоби, методи й шляхи, що були вибрані для реалізації проєкту;

які складнощі та проблеми трапилися учасникам та учасницям проєкту на шляху до його реалізації;

результати виконання проєкту, досягнення його цілей;

висновки, зроблені за результатами виконання проєкту, або демонстрація створеного об'єкта.



Приклад навчального проєкту



Наведемо приклад навчального проєкту, у якому потрібно використати знання та уміння з математики, мистецтва, курсу «Україна і світ: вступ до історії та громадянської освіти» та інформатики. Опишемо етапи проєкту та варіант дій, які можуть бути виконані в ході здійснення проєкту «Симетрія у візерунках та орнаментах народів різних країн».



Розглянемо, які дії відбуваються на кожному з етапів:



Визначення мети проєкту. Спільно з учителем/учителькою визначається мета проєкту. Наприклад, така: Дослідити традиційні візерунки та орнаменти різних країн світу та визначити, у яких орнаментах використано симетрію, які види симетрії використовують в орнаментах. Створити комп'ютерну бібліотеку малюнків орнаментів різних країн світу, у яких використано симетрію.



Складання плану проєкту, розподіл ролей у групах (схема)

1. Створення групи проєкту

Група учасників проєкту - 5 осіб: Дмитренко Іван, Манченко Анастасія, Козак Павло, Іванченко Марія, Ткаченко Надія.



2. Розподіл обов'язків

Обрати керівника групи. Кожному з учасників обрати одну з країн чи регіонів світу для здійснення пошуку та добору традиційних симетричних орнаментів.



3. Пошук потрібних відомостей

Учасникам проєкту, використовуючи джерела інтернету або друковані джерела, дібрати зображення трьох традиційних симетричних орнаментів відповідних країн з різними видами симетрії для створення малюнків.



Складання плану проєкту, розподіл ролей у групах (схема)

4. Опрацювання знайдених орнаментів

Обговорити у групі дібрані кожним з учасників орнаменти та вимоги до формату представлення орнаментів у малюнках. Створити кожному з учасників в одному з графічних редакторів три малюнки з дібраними орнаментами певної країни (регіону).

5. Оформлення результатів діяльності

Обговорити у групі вимоги до подання створених малюнків і підписів до них у спільній презентації. Розробити макет презентації (один з учасників групи). Вставити малюнки в презентацію та підписи до них (кожен з учасників на виділені слайди).



6. Представлення результатів проєкту

Підготувати керівнику проєкту вступне слово з характеристикою проєкту. Підготувати кожному учаснику/учасниці коментар до слайдів з малюнками, які він/вона створив/створила. Запросити учнів/учениць класу на презентацію результатів проєкту.



Таку схему можна створити у графічному редакторі або текстовому процесорі. Під час розподілу обов'язків варто дотримуватись описаних вище принципів TORI-моделі. Наприклад:

добір учасників/учасниць групи здійснювати, враховуючи бажання учнів/учениць брати участь у цьому проєкті;

керівника групи варто обирати після формування групи, враховуючи думки більшості учасників/учасниць;



вибір країни (регіону) дослідження також повинен здійснюватися учнями за бажанням;

основні дії по добору потрібних відомостей, обґрунтування визначення типу симетрії в орнаментах, створення орнаментів, включення малюнків орнаментів і підписів до них до презентації, виступ з представленням своїх результатів роботи здійснюють усі учасники проєкту;

попередні й кінцеві результати здійснення проєкту, способи їх подання обговорюються всіма учасниками проєкту.



Обговоріть і зробіть висновки



- Чим відрізняються навчальні проєкти від інших проєктів?
- Які навчальні проєкти ви вже реалізовували? Які особливості їх виконання?
- У яких проєктах, крім навчальних, ви брали участь? Якою була мета цих проєктів?
- Які з етапів проєкту більш важливі? Чи можна змінити послідовність етапів виконання проєкту?
- На підставі чого можна зробити висновок про те, чи досяг проєкт поставленої мети?
- Що впливає на вибір комп'ютерних програм для опрацювання матеріалів проєктів? Які програми ви використовували для опрацювання матеріалів навчальних проєктів з математики, української літератури?



Підсумок



Що таке проєкт?

Які етапи реалізації проєктів ви знаєте?

Яка мета складання плану проєкту?

У яких формах може бути подано план проєкту?

Які вимоги до представлення результатів проєкту?





Оберіть одну з тем проектів за посиланням

https://docs.google.com/doc ument/d/1Ccqzk32lgL-3a4gtZryAOrogFlI5NXBj/edit? usp=sharing&ouid=10148201 3454244242982&rtpof=true&



Рефлексія. Дай відповідь на запитання

