

**УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»**

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ

Науково-методичний посібник



**Черкаси
2024**

УДК 37.02
О – 72

Рекомендовано до друку вченою радою КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». Протокол № 2 від 10.06.2024 року

АВТОР-УКЛАДАЧ:

Норкіна Олена Валеріївна, доцент кафедри дошкільної освіти та професійного розвитку педагогів комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», кандидат педагогічних наук

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Андрющенко Тетяна Костянтинівна, завідувач кафедри дошкільної освіти та професійного розвитку педагогів комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», доктор педагогічних наук, професор;

Самоліченко Олена Валеріївна, учитель математики Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів №20 Черкаської міської ради Черкаської області

О – 72 Норкіна О. В. Організація проєктного навчання учнів. [наук.-метод. посіб.]. Черкаси : КНЗ «ЧОПОПП ЧОР», 2024. 67 с.

Науково-методичного посібник «Організація проєктного навчання учнів» має на меті надати комплексну підтримку вчителям з різних освітніх галузей в ефективному застосуванні проєктної діяльності, забезпечуючи можливість учнів для активного, автономного та інтегрованого навчання, що сприяє розвитку критичного мислення, творчих здібностей та навичок співпраці.

Посібник призначений педагогам закладів освіти, які впроваджують проєктну діяльність учнів в освітній процес.

© Норкіна О.В., 2024.
© КНЗ «ЧОПОПП Черкаської обласної ради», 2024.

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ І. Теоретичні засади проєктного навчання	
1.1. Основні принципи проєктного навчання.....	7
1.2. Переваги та обмеження проєктного навчання	8
1.3. Типи проєктів в освітньому процесі	9
Розділ ІІ. Планування навчального проєкту	
2.1. Вибір теми проєкту	11
2.2. Визначення цілей та очікуваних результатів	12
2.3. Формулювання завдань для учасників проєкту	13
2.4. Розподіл ролей учасників проєкту	14
2.5. Ресурси та матеріали для реалізації проєкту	15
2.6. Терміни виконання проєкту ..	17
Розділ ІІІ. Організація проєктного навчання	
3.1. Методики введення учнів у проєктну діяльність	19
3.2. Робота з групами: співпраця та взаємодія	21
3.3. Підтримка учасників проєкту та вирішення конфліктів	23
Розділ ІV. Оцінювання та рефлексія	
4.1. Критерії оцінювання проєктів	25
4.2. Способи оцінювання результатів проєктної діяльності	28
4.3. Рефлексія: аналіз результатів та висновки для майбутньої роботи	30
Розділ V. Приклади проєктів для різних предметів	
5.1. Проєкти з української мови та літератури	33
5.2. Проєкти з математики	35
5.3. Проєкти з природознавства	38
5.4. Проєкти з фізики	40
5.5. Проєкти з хімії	42
5.6. Проєкти для початкових класів	45
5.7. Проєкти з суспільствознавства	48
5.8. Проєкти з мистецтва та музики	51
5.9. Проєкти з фізичної культури	53
5.10. Проєкти з основ здоров'я	56
5.11. Проєкти з інформатики	59
5.9. Проєкти з трудового навчання	61
Список використаних джерел	64
Додаток	65

Вступ

Використання проєктного навчання стає дедалі актуальнішим у сучасній освіті, оскільки сприяє розвитку ключових компетентностей учнів, зокрема критичного мислення, навичок співпраці, творчості та самостійності. Це підтверджується низкою нормативних документів Міністерства освіти і науки України, які підтримують та заохочують інтеграцію проєктного навчання в освітній процес:

- Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти»,
- Концепція «Нова українська школа», затверджена наказом МОН України № 984 від 8 грудня 2016 року,
- Накази МОН України, які затверджують типові освітні програми для різних рівнів освіти,
- Накази МОН України, які містять методичні рекомендації щодо організації навчального процесу.

Науково-методичний посібник «Організація проєктного навчання учнів» призначений для педагогів і містить теоретичні знання про сутність та методи проєктного навчання, забезпечує розуміння важливості цього підходу в навчанні. У посібнику представлені конкретні поради, методики та приклади для організації та впровадження проєктного навчання в освітньому середовищі. Посібник має на меті допомогти вчителям розвивати в учнів ключові компетентності, ключові навички, зокрема такі як творче мислення, співпраця, комунікація та розв'язання проблем.

Представлені поради щодо оцінювання результатів проєктної діяльності сприятимуть рефлексії педагогів щодо постійного практичного вдосконалення. Також посібник включає приклади конкретних проєктів в різних контекстах та з різних освітніх галузей, щоб надихати та мотивувати педагогів.

Отже, загальна мета даного посібника полягає в тому, щоб підготувати педагогів до успішного впровадження проєктного навчання в їхній практиці, сприяти підвищенню якості освіти та розвитку учнів.

Проєктне навчання має багату історію і заснований на роботах кількох видатних педагогів і теоретиків освіти. Цей метод є результатом синтезу ідей кількох провідних педагогів і теоретиків освіти. Джона Дьюї, американського філософа, психолога і педагога, вважають засновником методу проєктів. У своїх працях він наголошує на активному і дослідницькому характері навчання. Його ідеї про освіту як інтерактивний і дослідницький процес вплинули на розвиток цієї методики.

Учень Джона Дьюї, Вільям Г. Кілпатрік, розвинув ідеї свого вчителя і впровадив метод проєктного навчання як систематизований підхід. Лев Виготський і Девід Колб також внесли значний вклад, підкреслюючи важливість соціального контексту і циклічного характеру навчання.

Проєктне навчання – це педагогічний підхід, що орієнтується на активне залучення учнів до вирішення реальних проблем і виконання завдань, які мають практичне значення. Проєктне навчання зазвичай включає такі етапи як планування проєкту, збір інформації, розробка продукту чи рішення, його представлення та оцінка результатів. Воно сприяє глибокому засвоєнню знань, розвитку практичних вмінь та підготовці учнів до викликів сучасного світу.

Використання проєктного навчання у сучасній освіті має значення з кількох ключових причин. Воно сприяє розвитку критичного мислення, оскільки учні повинні аналізувати інформацію, приймати рішення та розробляти стратегії вирішення проблем, а також стимулює творчий підхід до розв'язання завдань.

Проєктне навчання включає роботу в групах, що сприяє розвитку навичок співпраці та комунікації, соціальних та емоційних навичок, таких як командна робота, лідерство, управління конфліктами та емоційний інтелект. Це важливо для успішної взаємодії в колективі та суспільстві. Учні навчаються ефективно

співпрацювати, обговорювати ідеї, ділитися відповідальністю та розв'язувати конфлікти.

Робота над проєктами зазвичай цікава та стимулююча для учнів, оскільки вона дає їм можливість вибирати теми за інтересами, забезпечувати освітні потреби, що сприяє інклюзивності та персоналізації навчального процесу. Кожен учень може знайти свою роль в проєкті і внести свій вклад відповідно до власних здібностей та інтересів. Учні, які залучені в проєктну діяльність, навчаються ефективно шукати, оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел, а також критично ставитися до неї та розвивати навички самостійного навчання.

Проєктне навчання допомагає учням встановити зв'язок між теоретичними знаннями і їхнім практичним застосуванням. Це робить навчання більш значущим і зрозумілим для учнів, оскільки вони бачать, як знання використовуються для вирішення реальних проблем. Проєктна діяльність дозволяє імітувати реальні ситуації, з якими можуть стикатися учні в майбутньому, що допомагає їм розвивати необхідні навички та впевненість.

Сучасні цифрові інструменти значно розширюють можливості проєктного навчання, дозволяючи учням працювати над проєктами спільно в онлайн-середовищі, використовувати різноманітні ресурси та інструменти для досліджень, візуалізації даних та презентацій.

Отже, актуальність теми посібника «Організація проєктного навчання учнів» обумовлена потребою в модернізації освітніх підходів відповідно до вимог сучасного світу. Проєктне навчання є ефективним методом, який сприяє всебічному розвитку учнів, готує їх до реальних життєвих і професійних ситуацій, а також підвищує мотивацію і залученість до навчання.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ

1.1. Основні принципи проєктного навчання

У сучасному освітньому середовищі, яке швидко змінюється, надзвичайно важливо знайти методи, що допомагають учням розвивати не лише академічні знання, але й практичні навички, критичне мислення та здатність до співпраці. Проєктне навчання і є таким методом, що сприяє більш глибокому розумінню навчального матеріалу та готує учнів до реального життя.

Теоретичні засади проєктного навчання базуються на таких педагогічних теоріях та концепціях, як конструктивізм, проблемне навчання, соціально-культурна теорія навчання Льва Виготського, а також теорія дослідницького навчання Джона Дьюї. Кожна з цих теорій підкреслює важливість активного залучення учнів у процес навчання, взаємодії з оточенням та колективного розв'язання проблем.

Основні принципи проєктного навчання учнів є:

- **Активна участь учнів.** Учні беруть активну участь у процесі навчання, самостійно визначаючи та вирішуючи проблеми, розробляючи стратегії та виконуючи завдання.
- **Реальність.** Проєкти повинні бути зорієнтовані на реальні проблеми або завдання, що зацікавлюють учнів та мають практичне значення.
- **Колаборація.** Учні працюють в групах або командах, спільно діляться ідеями, ресурсами та відповідальністю за результат.
- **Креативність та інновації.** Проєктне навчання стимулює творчий підхід до вирішення проблем, сприяючи розвитку новаторських ідей та рішень.
- **Інтеграція знань.** Учні мають можливість застосовувати та інтегрувати знання з різних предметів та дисциплін для розв'язання комплексних завдань.

– **Саморегуляція та відповідальність.** Учні беруть на себе відповідальність за свої навчальні результати, враховуючи власні потреби та можливості.

– **Оцінка засобами проєкту.** Оцінювання здійснюється на основі якості та ефективності проєктів, а також здатності учнів до аналізу, рефлексії та самокритичного оцінювання своєї роботи.

Ці принципи сприяють розвитку ключових компетентностей та наскрізних навичок учнів, які є важливими для успіху в сучасному світі.

1.2. Переваги та обмеження проєктного навчання

Проєктне навчання, як інноваційний підхід, здобуло значну популярність в освіті завдяки своїй здатності перетворювати навчальний процес на захопливу, практично орієнтовану діяльність.

Серед численних **переваг проєктного навчання** можна виділити такі:

Проєктне навчання стимулює **активну участь учнів** у власному навчанні, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

У школярів **розвивається критичне мислення та творчість** через опанування навичок аналізувати інформацію, приймати рішення, розв'язувати проблеми та розробляти новаторські ідеї.

Робота в групах сприяє розвитку навичок **співпраці та комунікації**, що є важливими в сучасному суспільстві.

Учні мають можливість застосовувати та **інтегрувати знання** з різних предметів у вирішенні реальних проблем.

Робота над цікавими та значущими проєктами **збільшує мотивацію учнів** до навчання.

Обмеження проєктного навчання учнів:

Робота над проєктами може вимагати значних **часових затрат**, що ускладнює їх впровадження у вузьких графіках.

Деякі проєкти можуть вимагати *додаткових ресурсів*, таких як матеріали, технічна підтримка чи фінансування.

Різний рівень підготовки та навичок учнів у групі може створювати труднощі у співпраці та розподілі завдань.

Реалізація проєктів вимагає *ефективного керівництва вчителя*, який повинен допомагати учням у плануванні, організації та виконанні завдань.

Оцінювання результатів проєктів може бути *суб'єктивним* і вимагати від учителя об'єктивного підходу.

Незважаючи на обмеження, проєктне навчання має багато переваг і є ефективним методом навчання, що сприяє розвитку широкого спектру навичок учнів.

1.3. Типи проєктів в освітньому процесі

У навчальному процесі існує безліч типів проєктів, які можуть бути використані для розвитку різних навичок та знань учнів. Деякі з найпоширеніших типів проєктів включають:

1. **Дослідницькі проєкти:** Учні проводять дослідження на певну тему, збирають та аналізують дані, формують висновки та представляють їхні результати.
2. **Технологічні проєкти:** Учні використовують технології для створення продуктів або розв'язання практичних завдань, таких як веб-сайти, відеопрезентації, програми тощо.
3. **Соціальні проєкти:** Учні працюють над проєктами, спрямованими на вирішення соціальних проблем або покращення життя спільноти.
4. **Мистецькі проєкти:** Учні виконують творчі завдання у мистецтві, такі як малювання, скульптура, музика, театральна постановка тощо.
5. **Інтердисциплінарні проєкти:** Учні використовують знання та навички з різних предметів для вирішення комплексних проблем або завдань.

6. **Експериментальні проєкти:** Учні створюють експерименти для перевірки гіпотез та вивчення наукових принципів.
7. **Бізнес-проєкти:** Учасники розробляють бізнес-плани, розвивають продукти або послуги, вивчають основи фінансів та маркетингу.
8. **Екологічні проєкти:** Школярі досліджують проблеми довкілля та розробляють плани дій для їхнього вирішення або покращення.

Ці типи проєктів можуть бути використовуватись як окремо, так і в комбінаціях для створення різноманітного навчального досвіду та всебічного розвитку особистості учнів.

РОЗДІЛ II. ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТУ

2.1. Вибір теми проєкту

Вибір теми для учнівського проєкту може бути ключовим етапом, який впливає на зацікавленість учнів, рівень їхньої мотивації та результативність проєкту загалом. Розглянемо покроковий вибір теми учнівського проєкту:

Перший крок – це залучення учнів. Запропонуйте учням можливість вибору теми або наведіть кілька варіантів та дозвольте їм голосувати за тему, яка їх найбільше зацікавлює.

Другий крок – релевантність. Важливо, щоб тема була актуальною та релевантною для учнів. Врахуйте їхні інтереси, досвід та потреби при виборі теми. Релевантна тема стає мостом між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням, допомагаючи учням зрозуміти, як їхнє навчання може впливати на реальний світ.

Третій – зв'язок з навчальним планом. Переконайтеся, що тема проєкту відповідає цілям освітньої програми і може сприяти розвитку тих знань і навичок, які є важливими для навчального процесу. Це забезпечує цілісність і послідовність навчання.

Четвертий крок – співпраця з учителем чи фахівцем. Порадьтеся з іншими вчителями або фахівцями з обраної галузі про можливі теми, які були б цікавими та корисними для учнів.

П'ятий – урахування ресурсів. Оберіть тему, для якої є достатньо ресурсів (матеріали, обладнання, експертиза тощо), щоб успішно реалізувати проєкт.

Шостий крок – спрощення або розширення теми. За необхідністю можна адаптувати тему, щоб вона відповідала потребам та рівню учнів.

Сьомий – підтримка мультидисциплінарності. Розгляньте можливість обрати тему, яка дозволить інтегрувати різні предмети або галузі життя.

Найкраще, якщо тема проєкту стимулює учнів до дослідження, творчості та самовираження, та дозволяє їм застосовувати отримані знання в реальному житті.

2.2. Визначення цілей та очікуваних результатів

Визначення цілей та очікуваних результатів навчального проєкту є ключовим етапом планування проєктної діяльності. Для означення мети та результатів потрібно спочатку переглянути навчальну програму та визначити, які ключові концепції, навички або стандарти ви хочете, щоб учні засвоїли через цей проєкт. Потім сформулюйте загальну мету проєкту, яка відображає основну проблему, що будуть досліджувати чи розв'язувати учні.

Розбийте загальну мету на конкретні проміжні цілі, які допоможуть досягти цієї мети. Ці цілі повинні бути мірними, досяжними, реалістичними та обмеженими у часі (наприклад, використати методику SMART-аналізу).

Для кожного проміжної цілі визначте очікувані результати або продукти, які учні мають створити, представити в кінцевому результаті проєкту. Залучіть учнів до процесу визначення цілей та очікуваних результатів, щоб вони були зрозумілі та прийнятні для всіх учасників.

Також слід переконатися, що цілі та очікувані результати відповідають критеріям оцінювання, щоб учні мали змогу продемонструвати свій успіх у досягненні навчальних цілей. Протягом виконання навчального проєкту потрібно вести моніторинг та оцінювання прогресу учнів у досягненні цілей та очікуваних результатів, щоб вчасно коригувати стратегії, якщо це необхідно.

Визначення цілей та очікуваних результатів навчального проєкту допомагає забезпечити його ефективність та успішне завершення, а також забезпечує чіткість та спрямованість діяльності учнів у процесі навчання.

2.3. Формулювання завдань для учасників проєкту

Важливим етапом планування, який дозволяє учням зрозуміти, що саме вони повинні зробити для досягнення цілей проєкту є формулювання завдань для учасників навчального проєкту. Наведемо декілька порад щодо формулювання завдань:

Чіткість та конкретність. Завдання повинні бути чіткими та конкретними, без будь-якої двозначності. Учня має бути зрозумілим, що саме вони мають зробити.

Спрямованість на цілі проєкту. Завдання повинні бути спрямовані на досягнення цілей та очікуваних результатів проєкту.

Диференціація. Врахуйте індивідуальні потреби та рівень навчання учасників проєкту, формулюючи завдання, що відповідають їхнім можливостям.

Залучення різноманітних навичок. Сформулюйте завдання таким чином, щоб вони залучали та розвивали різноманітні навички та компетентності учнів, які будуть для них корисними.

Структурованість. Завдання можуть бути поділені на кілька етапів або кроків, щоб учням було легше розібратися у процесі виконання.

Відкритість до творчого підходу. Завдання можуть мати відкриту структуру, що залишає місце для творчості та індивідуального підходу до вирішення завдань.

Підтримка саморегуляції. Включайте у завдання елементи саморегуляції, які допоможуть учням оцінювати свій прогрес та планувати наступні кроки.

Наприклад, для проєкту з вивчення екосистеми морських коралів завдання може бути сформульоване так: «Дослідіть біологічну різноманітність та вплив людської діяльності на морські корали, створіть ілюстровану презентацію, де представте ваші висновки та рекомендації для збереження коралових рифів».

2.4. Розподіл ролей учасників проєкту

Розподіл ролей учасників навчального проєкту може сприяти ефективному управлінню проєктом та забезпечити кожному учневі відчуття відповідальності за свою частину роботи.

Вибір ролей залежить від віку учнів, від самого проєкту і що саме там потрібно виконувати. Наведемо приблизний список ролей у проєктній роботі:

- **Лідер проєкту:** відповідає за організацію та керування проєктом в цілому, координує роботу команди, встановлює терміни та вирішує конфлікти.
- **Дослідник/Експерт:** Відповідає за збір та аналіз інформації з певного аспекту проєкту, досліджує тему та надає фахові знання.
- **Організатор/Координатор:** Відповідає за організацію роботи команди, планування зустрічей, розподіл завдань та контроль за дотриманням термінів.
- **Креативний директор:** Відповідає за створення та розвиток ідей, розробку концепцій та творчість у вирішенні завдань.
- **Комунікатор/Представник:** Відповідає за зв'язок з іншими командами, спілкування з експертами, виступи на публіці та представлення результатів проєкту.
- **Аналітик/Оцінювач:** Відповідає за оцінку результатів проєкту, аналіз виконаної роботи та формулювання рекомендацій для подальших дій.
- **Технічний спеціаліст:** Відповідає за технічні аспекти проєкту, наприклад, розробку програмного забезпечення, створення веб-сайту тощо (якщо це потрібно для проєкту).
- **Документаліст:** Відповідає за ведення записів процесу роботи, створення документації, складання звітів та презентацій.

Для розподілу ролей чи то вчителем чи самостійно учнями можна використовувати картки, в яких чітко розписані завдання кожної ролі (рис. 1).



Рис. 1. Картки для розподілу ролей у проєктній діяльності

Важливо, щоб кожен учасник проєкту був знайомий зі своєю роллю, мав чіткі очікування та відчував підтримку від інших членів команди. Також корисно проводити регулярні зустрічі, де учасники можуть обговорювати свої ролі та прогрес роботи.

2.5. Ресурси та матеріали для реалізації проєкту

Для успішної реалізації навчального проєкту учням необхідні різні ресурси та матеріали, які можна розділити на кілька категорій:

Технічні ресурси. Комп'ютери або ноутбуки: за необхідності потрібно, щоб у кожного учня був доступ до комп'ютера або ноутбука для роботи над проєктом. Програмне забезпечення: операційні системи (Windows, macOS або Linux), інструменти для розробок електронних продуктів (Visual Studio Code, IntelliJ IDEA), текстові редактори. Інструменти для управління версіями: Git, GitHub, GitLab. Інтернет-з'єднання: стабільний доступ до Інтернету для досліджень, спілкування та завантаження необхідних матеріалів.

Освітні матеріали. Навчальні посібники та підручники: книги, електронні підручники та інші друковані матеріали з тематики проєкту. Онлайн-курси та вебінари: платформи як Coursera, Udey, AR Book для отримання знань та навичок. Статті та блоги: корисні статті, блоги та форуми для додаткової інформації та натхнення.

Практичні ресурси. Приклади проєктів, практичні завдання, проєктні шаблони для швидкого початку і реалізації проєкту.

Інструменти для командної роботи. Платформи спільної роботи для спілкування, інструменти управління проєктами для організації та відслідковування завдань, системи контролю.

Часові ресурси. Планування часу: графік роботи, визначення ключових етапів та дедлайнів. Розподіл завдань: розподіл обов'язків між членами команди.

Людські ресурси. Команда проєкту: учні, вчителі, батьки, ментори, консультанти. Консультанти та експерти: доступ до спеціалістів для отримання консультацій.

Оцінка та зворотний зв'язок. Оцінювання: регулярне відслідковування прогресу, контрольні точки. Зворотний зв'язок: відгуки від учителів, менторів, інших учнів.

Додаткові матеріали. Шаблони документів: для звітів, презентацій, планів проєкту. Ресурси для натхнення і мотивації: вебінари, конференції, блоги відомих спеціалістів, приклади успішних проєктів.

Забезпечивши учнів цими ресурсами та матеріалами, можна значно підвищити їхні шанси на успішну реалізацію навчального проєкту.

2.6. Терміни виконання проєкту

Терміни виконання учнівських проєктів можуть варіюватися в залежності від складності проєкту, навчального плану та рівня підготовки учнів. Однак, типові терміни можна розподілити на кілька етапів:

Попередній етап передбачає вибір теми проєкту, узгодження її з учителем; формування команди, розподіл ролей та завдань між учасниками проєкту; створення детального плану роботи, визначення ключових етапів та дедлайнів.

На етапі **дослідження та планування** учні збирають інформацію, шукають та аналізують різні джерела, необхідні для реалізації проєкту; розробляють попередній макет (модель) або прототип проєкту; визначають ресурси, інструменти та технології, які будуть використовуватися.

Етап **розробки та реалізації** включає створення контенту, виконання інших практичних завдань, перевірку роботи проєкту, виявлення та виправлення помилок. На цьому етапі також можна вносити зміни і покращення на основі зворотного зв'язку з педагогом або іншими командами (групами) та результатів тестування.

Етап **завершення та презентації** передбачає внесення останніх змін, підготовку проєкту до презентації, підготовку звітів, презентацій, технічної документації, а також саме представлення проєкту учителю та однокласникам.

Останній етап оцінки та зворотного зв'язку призначений оцінити результати проєктної діяльності на основі визначених критеріїв (оцінювання вчителем або самооцінювання) та отримати зворотний зв'язок – відгук від педагога, ментора та однокласників.

Варіації:

Малі проєкти (4-6 тижнів): Проєкти меншого обсягу, що вимагають менше часу на дослідження та розробку.

Середні проєкти (8-12 тижнів): Типові учнівські проєкти середнього рівня складності.

Великі проєкти (12-17 тижнів): Складні проєкти, які можуть включати кілька етапів розробки та тестування.

За тривалістю підготовки і реалізації виконання проєктів вирізняють такі:

- короткотривалі – потребують невеликої кількості часу – від 5-10 хвилин до 6 годин;
- середньотривалі – від тижня до місяця;
- довготривалі – від одного до кількох місяців.

Важливо, щоб учні мали чітко визначені терміни для кожного етапу проєкту та дотримувалися графіку, що допоможе уникнути затримок та забезпечить успішне завершення роботи вчасно.

РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ

3.1. Методики введення учнів у проєктну діяльність

Введення учнів у проєктну діяльність може бути цікавим та ефективним завдяки різним методикам, які стимулюють їхню активність, інтерес і залученість. Розглянемо деякі з цих методик.

Метод «Навчання на основі запитів» стимулює учнів до самостійного дослідження та вирішення проблем через формулювання питань, проведення досліджень, обговорення результатів і представлення своїх знахідок. Цей метод активно залучає учнів до процесу навчання, сприяє розвитку критичного мислення, самостійності та навичок вирішення проблем через проєктну діяльність.

Педагог може запропонувати тему для обговорення, а учні самостійно або за допомогою вчителя формулюють питання, які їх цікавлять і які вони хочуть дослідити. Питання повинні бути відкритими, тобто такими, на які не можна дати однозначну відповідь, і які спонукають до глибокого дослідження.

Використання методу «Навчання на основі запитів» дозволяє зробити навчання більш інтерактивним, цікавим та значущим для учнів, допомагаючи їм розвивати важливі навички, які будуть корисні у подальшому навчанні та житті.

Метод «Кооперативне навчання» залучає учнів до спільної роботи над проєктами в малих групах, передбачає розподіл ролей для виконання різних завдань проєкту. Кожен учасник групи (команди) відповідальний не тільки за своє навчання, але й за навчання своїх одногрупників. Це сприяє розвитку в учнів навичок співпраці, комунікації, а також покращує навчальні результати.

Метод «Проблемно-орієнтоване навчання» ставить учнів у центр процесу навчання, використовуючи реальні проблеми як стимул для набуття нових знань і навичок. Цей метод ефективно застосовується у проєктній діяльності, де учні вирішують конкретні проблеми, співпрацюючи в групах і

досліджуючи різні аспекти теми. У такий спосіб учні вирішують конкретну проблему, розробляючи рішення та застосовуючи свої знання.

Метод «Ситуаційного аналізу» є ефективним підходом у навчальних проєктах, він дозволяє учням вивчати складні ситуації через моделювання та аналіз реальних або вигаданих випадків (кейсів). Наприклад, симуляція роботи в компанії, де учні виконують різні ролі: менеджер, розробник, дизайнер та інші.

Метод «Дослідницьке навчання» передбачає активну участь учнів у процесі дослідження, де вони виступають як дослідники, а не просто пасивні споживачі інформації. Використання дослідницького навчання у навчальних проєктах допомагає учням глибше зрозуміти предмет і розвинути важливі навички для подальшого навчання і життя. Учні займаються науковими дослідженнями, збирають дані та аналізують їх, наприклад, для виконання наукового експерименту та написання дослідницької роботи.

Метод «Навчання через досвід» акцентується на активному залученні учнів до навчального процесу, де вони можуть застосовувати теоретичні знання на практиці, набуваючи безпосередній досвід, аналізуючи свої дії та результати (наприклад, екскурсії, польові дослідження, стажування). Навчання через досвід зазвичай базується на моделі Девіда Колба, яка включає чотири стадії: конкретний досвід, рефлексивне спостереження, абстрактне концептуалізація та активне експериментування.

Метод «Фліппінг» або «Перевернутий клас» є інноваційним підходом до навчання, в якому традиційна структура уроків перевертається. У цьому методі учні знайомляться з новим матеріалом вдома, а в класі відбувається закріплення і поглиблення знань через активні методи навчання. Наприклад, виконання домашніх завдань у формі перегляду відеолекцій, а в класі – робота над проєктами.

Метод «Гейміфікація» полягає у застосуванні елементів гри та ігрового дизайну в навчальному процесі з метою підвищення мотивації та залучення учнів. Гейміфікація не просто вводить ігри в навчання, а інтегрує ігрові

механіки у традиційний навчальний контекст. Наприклад, виконання проєктів у формі квестів, змагань, нагородження за досягнення.

Метод «Менторство» передбачає створення взаємодії між учнями та досвідченими наставниками (менторами), які допомагають у навчанні, розвитку навичок і досягненні особистих та академічних цілей. Менторство може відбуватися в різних формах, включаючи індивідуальні зустрічі, групові заняття, онлайн-консультації тощо. Старші учні або професіонали надають підтримку та консультації молодшим учням у процесі реалізації проєктів.

Використання цих методик допоможе зробити проєктну діяльність цікавою та ефективною, стимулюючи учнів до активного навчання та розвитку важливих навичок.

3.2. Робота в групах: співпраця та взаємодія

Робота учнів в групах над проєктом є важливим елементом навчального процесу, який сприяє розвитку комунікативних навичок, співпраці та здатності працювати в команді. Наведемо кілька рекомендацій та методів, які допоможуть педагогу ефективно організувати співпрацю та взаємодію учнів у групах.

Під час **формування** груп педагогу потрібно враховувати *різноманітність* їх наповнення. Це означає створення груп, які складаються з учнів з різними навичками та знаннями, що сприятиме обміну знаннями та різним підходам до вирішення завдань. *Визначення чітких ролей* для кожного учасника (лідер, секретар, дослідник, доповідач) допоможе уникнути плутанини та забезпечить відповідальність за конкретні обов'язки кожного.

Для забезпечення ефективної **комунікації** учасників проєктної діяльності потрібно організовувати *регулярні зустрічі* для обговорення прогресу, проблем та наступних кроків роботи. Це може бути щотижнева зустріч або короткі щоденні звіти. Також корисним буде використання різних *інструментів* для

спілкування, наприклад, платформ для онлайн-спілкування (Slack, Microsoft Teams, Discord), щоб за необхідності бути на зв'язку та обмінюватись інформацією.

Усі учасники групи мають приймати участь у **планування та розподілі завдань**, що передбачає розробку детального плану проєкту з визначенням основних етапів, завдань та дедлайнів. Розподіл завдань між членами групи відбувається відповідно до їх навичок та інтересів. Важливо, щоб кожен учасник знав свої обов'язки та терміни виконання.

Для роботи в групах важливим є **співпраця та взаємна підтримка**. Заохочення учнів допомагати один одному та ділитися знаннями сприятиме створенню дружньої та продуктивної атмосфери в групі. Учитель або ментор може виконувати роль фасилітатора, допомагаючи учням вирішувати конфлікти, спрямовуючи їх та надаючи необхідну підтримку.

Потрібно забезпечувати **регулярний зворотний зв'язок**, де учні можуть обговорити свій прогрес, висловити проблеми та отримати поради від учителя або інших учнів. Позитивною підтримкою також буде заохочення учнів через їхні досягнення та зусилля: усна похвала, символічні нагороди, бонуси тощо.

Робота в групах включає **оцінювання та самооцінку**. Це й оцінювання роботи всієї групи та внесок кожного учасника, що допомагає зрозуміти, хто як працював та сприяв успіху проєкту. Слід також заохочувати учнів до самооцінки своєї роботи та внеску власних зусиль в групову діяльність. Це сприяє розвитку критичного мислення учасників та самосвідомості.

Важливим елементом роботи в групах є розвиток відповідних **навичок командної взаємодії**. Це може бути проведення тренінгів або воркшопів з розвитку навичок командної роботи, комунікації та вирішення конфліктів. А також розвиток лідерських якостей в учнів шляхом заохочення брати на себе ролі лідера на різних етапах проєкту.

Організація роботи в групах над навчальними проєктами вимагає ретельного планування та підтримки, але результати варті зусиль. Учні не лише

здобувають знання та навички, а й вчаться співпраці, відповідальності та вирішенню проблем, що є важливими для їхнього майбутнього.

3.3. Підтримка учасників проєкту та вирішення конфліктів

Підтримка вчителем учнів під час виконання проєкту та вирішення конфліктів є основною умовою успішної проєктної діяльності.

Фасилітація та наставництво. Учитель має виступати у ролі наставника, який спрямовує учнів, надає поради та допомагає орієнтуватися в складних ситуаціях. Це проведення регулярних консультацій з окремими учнями, зустрічей з кожною групою для обговорення прогресу та вирішення питань, що виникають.

Надання ресурсів та матеріалів. Педагог потрібно ретельно продумати і забезпечити учнів необхідними навчальними матеріалами, посібниками, ресурсами для дослідження. Сюди відноситься і технічна підтримка, тобто надання доступу до комп'ютерів або інших необхідних технічних засобів.

Моніторинг та оцінка прогресу. Учитель може запровадити систему проміжних звітів, щоб учні могли регулярно інформувати про свій прогрес. А використання інструментів для управління проєктами зручно для відстеження виконання завдань та дедлайнів.

Вирішення конфліктів. Учитель завжди має бути готовим уважно вислухати всі сторони конфлікту, зрозуміти їхні проблеми та точки зору; виступати як посередник у конфліктних ситуаціях, допомагаючи знайти компромісні рішення; встановлювати чіткі правила щодо взаємодії та вирішення конфліктів у групі.

Розвиток комунікативних навичок. Проведення тренінгів або занять з розвитку навичок ефективної комунікації та співпраці, використання командних ігор та вправ для зміцнення довіри та покращення комунікації між учасниками групи.

Заохочення та мотивація. Заохочення учнів за їхні зусилля та досягнення, як через усні похвали, так і через символічні нагороди. Створення атмосфери, де учні відчувають підтримку та мотивацію до досягнення успіху.

Розв'язання проблемних ситуацій. Педагогу потрібно швидко і вчасно реагувати на проблемні ситуації, щоб уникнути їх ескалації. Також слід проводити обговорення після вирішення конфліктів для можливості учнів зрозуміти причини та наслідки своїх дій.

Надання зворотного зв'язку. Педагог має надавати конкретні та конструктивні відгуки, що допоможуть учням покращити свою роботу. Потрібно спонукати учнів теж давати зворотний зв'язок вчителю, щоб той міг краще розуміти їхні потреби та очікування.

Підтримка самостійності. Педагогу варто стимулювати учнів до самостійного вирішення проблем, щоб вони самі шукали та приймали рішення. А вчитель, у свою чергу, надає лише необхідну підтримку, спрямовує у правильному напрямку пошуку ідей. Такий формат дозволяє розвивати в учасників проєкту навички самоконтролю та самодисципліни.

Формування культури взаємоповаги. Це передбачає навчання учнів важливості взаємоповаги та толерантності до різних точок зору, розвиток емоційного інтелекту, тобто опанування навичок управління емоціями та розуміння почуттів інших.

Забезпечуючи підтримку учнів, вирішуючи конфлікти та сприяючи розвитку навичок співпраці, вчитель може створити сприятливе середовище для успішної реалізації проєктної діяльності.

РОЗДІЛ IV. ОЦІНЮВАННЯ ТА РЕФЛЕКСІЯ

4.1. Критерії оцінювання проєктів

Оцінювання учнівських проєктів має бути всебічним і враховувати різні аспекти роботи учнів, щоб забезпечити справедливість і об'єктивність. Ось декілька ключових критеріїв, які можуть бути використані для оцінювання учнівських проєктів:

Зміст та якість дослідження:

Відповідність темі: наскільки проєкт відповідає обраній темі та завданням.

Глибина дослідження: чи достатньо глибоко учні дослідили тему проєкту, чи використовували вони надійні джерела інформації.

Актуальність та новизна: наскільки проєкт є актуальним та містить нові, оригінальні ідеї або підходи.

Структура та організація проєкту:

Логічна послідовність: чи є проєкт структурованим, логічно побудованим, чи зрозумілі переходи між його частинами.

Чіткість та зрозумілість викладу: наскільки ясно і зрозуміло представлені матеріали та ідеї проєкту.

Практична реалізація:

Технічне виконання: оцінка технічної якості виконання проєкту (якщо це технічний проєкт), використання відповідних технологій та інструментів.

Функціональність: наскільки добре проєкт виконує свою основну функцію, чи працює він без помилок, чи не має помилкових тверджень.

Естетичність та дизайн: візуальна привабливість та зручність використання (якщо це відповідний критерій).

Креативність та інновації:

Оригінальність: чи містить проєкт нові, оригінальні ідеї та підходи до вирішення завдань.

Креативність: наскільки творчо учні підійшли до вирішення проєктних завдань.

Співпраця та командна робота:

Розподіл ролей: наскільки ефективно учні розподілили ролі та завдання між собою.

Командна взаємодія: як учні співпрацювали, вирішували конфлікти, допомагали один одному.

Зусилля та внесок кожного учня:

Індивідуальний внесок: оцінка внеску кожного учасника в проєкт.

Зусилля та старання: наскільки старанно учні працювали над проєктом, скільки зусиль вони доклали.

Презентація та комунікація:

Якість презентації: наскільки чітко, зрозуміло та ефективно учні презентували свій проєкт.

Відповіді на запитання: як добре учні відповідають на запитання аудиторії, демонструючи знання та розуміння проєкту.

Документація:

Повнота та точність: наскільки повна і точна документація проєкту, включаючи звіти, графіки, діаграми тощо.

Організація документації: наскільки добре організована документація, чи легко її читати і зрозуміти.

Відповідність термінам:

Дотримання дедлайнів: наскільки учні дотримувалися встановлених термінів на всіх етапах проєкту.

Планування часу: як добре учні планували свій час і ресурси.

Зворотний зв'язок та самооцінка:

Рефлексія: як учні оцінюють свою роботу, які висновки зробили і що планують покращити в майбутньому.

Зворотний зв'язок: оцінка того, як учні реагують на зворотний зв'язок і використовують його для покращення проєкту.

Таблиця 1

№ з/п	Критерій	Максимальна оцінка	Коментарі
1.	Відповідність темі	10	
2.	Глибина дослідження	10	
3.	Актуальність та новизна	10	
4.	Логічна послідовність	10	
5.	Чіткість та зрозумілість викладу	10	
6.	Технічне виконання	10	
7.	Функціональність	10	
8.	Естетичність та дизайн	10	
9.	Оригінальність	10	
10.	Креативність	10	
11.	Розподіл ролей	10	
12.	Командна взаємодія	10	
13.	Індивідуальний внесок	10	
14.	Зусилля та старання	10	
15.	Якість презентації	10	
16.	Відповіді на запитання	10	
17.	Повнота та точність документації	10	
18.	Організація документації	10	
19.	Дотримання дедлайнів	10	
20.	Планування часу	10	
21.	Рефлексія	10	
22.	Зворотний зв'язок	10	

Ці критерії є прикладом і можуть бути адаптована до конкретних потреб та особливостей навчального проєкту. Використання чітких і зрозумілих критеріїв допоможе педагогу забезпечити об'єктивність оцінювання і сприятиме розвитку в учнів важливих навичок та компетентностей.

4.2. Способи оцінювання результатів проєктної діяльності

Оцінювання результатів проєктної діяльності учнів може здійснюватися різними способами, які враховують як індивідуальний внесок кожного учасника, так і загальний результат команди. Назвемо деякі ефективні методи та підходи до оцінювання:

Спосіб 1. Самооцінка та взаємооцінка

Самооцінка: учні самостійно оцінюють свою роботу, аналізують свій внесок у проєкт, відзначають свої сильні та слабкі сторони.

Взаємооцінка: члени команди оцінюють роботу один одного, що сприяє розвитку критичного мислення та відповідальності за результати команди.

Спосіб 2. Оцінка вчителем

Спостереження: вчитель спостерігає за роботою групи, аналізуючи процес виконання проєкту, взаємодію між учнями та дотримання термінів.

Оцінювання за критеріями: використання чітких критеріїв оцінювання, таких як глибина дослідження, якість виконання, креативність, організація, презентація тощо.

Спосіб 3. Презентація проєкту

Усна презентація: учні представляють свої проєкти перед класом або журі, що дозволяє оцінити їх комунікативні навички та вміння чітко викладати інформацію.

Демонстрація результатів: практичне показування результатів роботи (наприклад, результати дослідження або експерименту тощо).

Спосіб 4. Письмова документація

Звіт по проєкту: детальний опис виконаної роботи, включаючи цілі проєкту, методи, результати, аналіз та висновки.

Журнал проєкту: ведення щоденника або журналу, де фіксуються всі етапи роботи над проєктом, що дозволяє простежити прогрес і внесок кожного учасника.

Спосіб 5. Оцінювання за етапами

Проміжні оцінки: оцінювання роботи на різних етапах виконання проєкту (планування, дослідження, виконання, презентація).

Фінальна оцінка: комплексна оцінка завершеного проєкту з урахуванням усіх аспектів та етапів роботи.

Спосіб 6. Зовнішнє оцінювання

Експертне оцінювання: запрошення зовнішніх експертів або фахівців для оцінювання проєктів, що додає об'єктивності та професійного погляду на роботу учнів.

Конкурси та виставки: участь у конкурсах, виставках або конференціях, де проєкти оцінюються незалежними журі.

Спосіб 7. Рефлексія та обговорення

Групова рефлексія: обговорення учнями виконаної роботи, проблем та досягнень, що сприяє розвитку критичного мислення та самовдосконалення.

Обговорення з вчителем: інтерактивні обговорення результатів проєктної діяльності з вчителем для отримання зворотного зв'язку та порад щодо покращення.

Спосіб 8. Оцінювання навичок та компетентностей

Командна робота: оцінка вміння працювати в команді, взаємодіяти з іншими, вирішувати конфлікти.

Креативність та інноваційність: оцінка творчого підходу до вирішення завдань та здатності генерувати нові ідеї.

Організаційні навички: оцінка планування, управління часом, розподілу завдань.

Спосіб 9. Інтеграція оцінювання в навчальний процес

Формувальне оцінювання: безперервний процес оцінювання, який проводиться впродовж усього періоду виконання проєкту з метою коригування та покращення роботи.

Підсумкове оцінювання, яке відбувається після завершення проєкту та підсумовує досягнуті результати.

Спосіб 10. Використання цифрових інструментів

Онлайн-платформи для оцінювання: використання спеціалізованих онлайн-платформ (як-от Google Classroom, Moodle), де учні можуть подавати свої роботи, а вчитель – оцінювати їх та надавати зворотний зв'язок.

Електронні портфоліо: збирання та оцінювання робіт учнів у вигляді електронних портфоліо, що дозволяє побачити розвиток кожного учня протягом певного періоду.

Використання різних методів оцінювання допоможе створити об'єктивну і всебічну картину успішності учнів у проєктній діяльності, сприяючи їхньому розвитку і вдосконаленню навичок.

4.3. Рефлексія: аналіз результатів та висновки для майбутньої роботи

Рефлексія проєктної діяльності учнів є складовою навчального процесу, яка дозволяє учням та вчителям аналізувати результати виконаної роботи, виявляти сильні та слабкі сторони, а також робити висновки для майбутньої діяльності. Розглянемо деякі ключові моменти рефлексії проєктної діяльності.

Аналіз результатів проєкту включає оцінку досягнень та виявлення проблем. Аналізуються досягнуті результати у порівнянні з поставленими цілями проєкту. Варто дати відповіді на питання: «Які завдання були виконані успішно?», «Які результати вдалося отримати?». Визначення проблем та труднощів, з якими стикнулися учні під час виконання проєкту має дати відповідь на питання «Що завадило досягти кращих результатів?»

Оцінка процесу роботи передбачає ефективність планування та командну роботу. Для оцінки ефективності планування проєкту даємо відповідь на питання: «Чи був план реалістичним?», «Чи вдалося дотриматися встановлених термінів?». Аналіз взаємодії у команді визначається відповідями на питання: «Як учні співпрацювали між собою?», «Чи були конфлікти, і як їх вдалося вирішити?».

Оцінка навичок та компетентостей передбачає з розвиток навичок та індивідуальний внесок кожного. Потрібно визначити, які навички та компетентності були розвинуті під час роботи над проєктом (наприклад, комунікативні навички, критичне мислення, вміння працювати з інформацією). Для оцінки внеску кожного учасника в проєкт потрібно дати відповідь на питання «Як кожен учень сприяв загальному успіху проєкту?».

Зворотний зв'язок може бути від учнів та від учителя. Щоб заохотити учнів до надання зворотного зв'язку щодо організації та проведення проєкту, можна скористатись питаннями: «Що їм сподобалося?», «Що, на їхню думку, можна покращити?». Зворотний зв'язок від вчителя має на меті надати конструктивний зворотний зв'язок учням з акцентом на їхні досягнення та області для покращення.

Рефлексія учнів передбачає самооцінку та групову рефлексію. Учні оцінюють свою роботу, аналізують, що вони зробили добре, а що можна було б покращити. Групова рефлексія здійснюється через обговорення в групі результатів проєкту, виявлення успішних та проблемних моментів у спільній роботі.

Висновки та плани на майбутнє. Формулювання висновків на основі аналізу результатів та процесу роботи розкривається відповідями на питання: «Що було зроблено правильно?», «Які помилки були допущені?». Наступним кроком є визначення планів на майбутнє, а саме, – визначення напрямків для покращення діяльності в майбутніх проєктах за допомогою питань: «Які зміни потрібно внести в планування та виконання проєктів?», «Які навички потрібно розвивати далі?».

Документація рефлексії складається з рефлексивних звітів та їх презентації. Написання учнями рефлексивних звітів дозволяє описати свій досвід, аналізувати успіхи та проблеми, робити висновки. Організація презентацій дає можливість учням ділитися своїми висновками з однокласниками та вчителем. Наведемо декілька прикладів запитань для рефлексії.

Запитання для індивідуальної рефлексії:

1. Які завдання мені вдалося виконати найкраще?
2. З якими труднощами я зіткнувся і як їх подолав?
3. Що б я зробив інакше, якби починав проєкт заново?
4. Які нові навички я здобув під час роботи над проєктом?

Запитання для групової рефлексії:

1. Як наша команда співпрацювала під час виконання проєкту?
2. Які конфлікти виникали і як ми їх вирішували?
3. Як ми могли б покращити наші робочі процеси в майбутніх проєктах?
4. Які поради ми могли б дати іншим командам, що починають подібний проєкт?

Педагогу потрібно інтегрувати рефлексію в навчальний процес через заохочення учнів до постійної рефлексії протягом усього проєкту, а не лише після його завершення та проведення занять або воркшопів, присвячених технікам та методам рефлексії, щоб учні могли краще розуміти її значення та користь.

Рефлексія проєктної діяльності допомагає учням усвідомити свій навчальний досвід, побачити власні досягнення та визначити області для розвитку, що сприяє їхньому особистісному зростанню.

РОЗДІЛ V. ПРИКЛАДИ ПРОЄКТІВ ДЛЯ РІЗНИХ ПРЕДМЕТІВ

5.1. Проєкти з української мови та літератури

Проєктна діяльність з української мови та літератури може бути різноманітною, цікавою та корисною для учнів. Ось кілька прикладів учнівських проєктів, які можуть бути реалізовані в рамках цього предмету:

Створення літературного журналу

Мета: розвиток творчих здібностей, вміння аналізувати літературні твори, розвиток навичок письма та редагування.

Опис. Учні створюють власний літературний журнал, до якого включають свої твори (оповідання, вірші, есе), рецензії на прочитані книги, інтерв'ю з місцевими письменниками або літературними діячами, малюнки та ілюстрації.

Процес. Розподіл ролей (редактор, кореспондент, дизайнер, коректор), збір матеріалів, написання та редагування статей, створення макету журналу, друк або електронне видання.

Інтерактивна карта літературних місць України

Мета: поглиблення знань з української літератури, знайомство з біографіями відомих письменників, розвиток навичок дослідження та роботи з інформацією.

Опис. Учні створюють інтерактивну карту, на якій відмічають місця, пов'язані з життям і творчістю українських письменників (місця народження, проживання, основні події з їх життя, місця описані в їх творах).

Процес. Збір інформації про письменників та відповідні місця, створення картографічного макету (можливо, за допомогою Google Maps або інших інструментів), додавання інтерактивних елементів (фото, відео, текстів).

Театральна постановка літературного твору

Мета: розвиток акторських та комунікативних навичок, глибокого розуміння літературного твору, розвиток навичок роботи в команді.

Опис. Учні обирають літературний твір (п'єсу, оповідання, роман), адаптують його для театральної постановки, розподіляють ролі, проводять репетиції та представляють виставу.

Процес. Вибір твору, адаптація сценарію, розподіл ролей, підготовка костюмів та декорацій, репетиції, фінальна постановка.

Відео-блог про українську літературу

Мета: залучення до сучасних медіа, розвиток навичок створення відеоконтенту, аналіз літературних творів.

Опис. Учні створюють відео-блог, де вони розповідають про українську літературу, аналізують твори, обговорюють теми, пов'язані з літературою, беруть інтерв'ю у письменників чи літературознавців.

Процес. Розробка концепції блогу, написання сценаріїв для відео, зйомка та монтаж відео, публікація на платформі (YouTube, Instagram тощо).

Дослідження діалектів української мови

Мета: поглиблення знань про різноманітність української мови, розвиток дослідницьких навичок, знайомство з культурою різних регіонів України.

Опис. Учні досліджують діалекти української мови, записують зразки мовлення, аналізують лексичні, фонетичні та граматичні особливості, створюють презентацію або відео про свої дослідження.

Процес. Вибір діалекту для дослідження, пошук носіїв діалекту, запис інтерв'ю, аналіз зібраних матеріалів, створення підсумкової роботи.

Літературний квест

Мета: заохочення до читання, розвиток критичного мислення та навичок роботи з текстом.

Опис. Організація літературного квесту, в якому учні повинні виконувати завдання, пов'язані з літературними творами (загадки, пошук цитат, аналіз текстів), щоб досягти фінальної мети.

Процес. Розробка сценарію квесту, підготовка завдань, організація та проведення квесту.

Створення коміксу за літературним твором

Мета: розвиток творчих здібностей, навичок аналізу літературних творів, вміння візуалізувати текст.

Опис. Учні обирають літературний твір або його уривок і створюють на його основі комікс, відображаючи ключові сцени та персонажів.

Процес. Вибір твору, розробка сюжету коміксу, створення ескізів, візуалізація тексту малюнками, представлення готового коміксу.

Ці приклади проєктів допомагають учням глибше зануритися в українську мову та літературу, розвивати різноманітні навички та робити навчальний процес цікавим і мотивуючим.

5.2. Проєкти з математики

З математики також можна створювати цікаві та пізнавальні проєкти, що допомагатимуть учням збагатити свої знання, розвивати навички та зацікавленість у предметі. Ось декілька прикладів учнівських проєктів з математики:

Математична гра

Мета: розвиток навичок розв'язування математичних завдань, креативність, співпраця в команді.

Опис. Учні створюють власну математичну гру (наприклад, настільну гру або комп'ютерну гру), де гравці вирішують різноманітні математичні завдання, відповіді на які дозволяють рухатися по полю чи отримувати бонуси.

Процес. Розробка правил гри, створення геометричної чи алгоритмічної основи гри, дизайн гри та тестування.

Математична модель

Мета: розвиток аналітичних та проблемних навичок, здатність застосовувати математичні знання на практиці.

Опис. Учні створюють математичну модель для аналізу реальної ситуації або проблеми (наприклад, росту популяції, динаміки фінансових ринків), розробляють алгоритм її вирішення та проводять обчислення.

Процес. Формулювання початкових умов, розробка математичних рівнянь або систем, вирішення математичних задач, аналіз отриманих результатів.

Математична презентація

Мета: розвиток навичок публічних виступів, уміння презентувати математичні концепції, збагачення знань.

Опис. Учні обирають певну математичну тему (наприклад, геометричні фігури, функції, теорія чисел) і готують презентацію, де розкривають її основні аспекти, використовуючи графіки, схеми, приклади.

Процес. Вибір теми, пошук та аналіз матеріалів, створення презентації, підготовка до публічного виступу.

Дослідження геометричних фігур

Мета: розвиток розуміння геометрії та вміння застосовувати формули на практиці.

Опис. Учасники вивчають властивості геометричних фігур (трикутників, чотирикутників, багатокутників).

Процес. Створення моделі різних геометричних фігур з використанням паперу, картону або програмного забезпечення для моделювання, вимірювання кутів, сторін, діагоналей, обчислення площі та периметра.

Статистичне дослідження

Мета: навчитися збирати, обробляти та інтерпретувати статистичні дані.

Опис. Учні аналізують данні опитування серед однокласників або мешканців району.

Процес. Зібрати дані (наприклад, улюблені види спорту, музичні уподобання), проаналізувати їх за допомогою діаграм, графіків, середнього значення, медіани.

Фрактали та їх застосування

Мета: поглибити розуміння математичних концепцій, пов'язаних із самоподібністю та нескінченністю.

Опис. Учні досліджують фрактали та їх властивості.

Процес. Вивчення прикладів фракталів, такі як множина Мандельброта або трикутник Серпінського, створити власні фрактальні зображення за допомогою програмного забезпечення або ручного малювання.

Математика в природі

Мета: показати, як математика проявляється в навколишньому світі.

Опис. Учні визначають математичні закономірності в природі.

Процес. Дослідити золотий переріз, числа Фібоначчі, симетрію в рослинах, тваринах, кристалах тощо. Підготувати презентацію або фотозвіт із прикладами.

Історія математики

Мета: розширити кругозір і зрозуміти, як математичні ідеї еволюціонували з часом.

Опис. Учні досліджують історію розвитку певного математичного поняття або теореми.

Процес. Вивчити біографії відомих математиків, їх внесок у розвиток математики, описати історичний контекст виникнення певних теорем чи понять.

Математика та мистецтво

Мета: поєднати математичні знання з художньою творчістю, розвиваючи як аналітичне, так і естетичне мислення.

Опис. Учні вивчають взаємозв'язок між математикою та мистецтвом.

Процес. Дослідити використання математичних принципів у мистецтві, таких як симетрія, пропорції, фрактали, і створити власні художні роботи на основі цих принципів.

Ці проекти можуть бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їх математичної підготовки.

5.3. Проєкти з природознавства

Наведемо приклади учнівських проєктів з природознавства, які можуть бути цікавими та корисними для розвитку наукових навичок і креативного мислення.

Дослідження біорізноманіття

Мета: розвинути навички спостереження та класифікації, а також підвищити обізнаність про місцеве біорізноманіття.

Опис. Учні вивчають різноманітність рослин і тварин у місцевому парку або лісі.

Процес. Зібрати дані про різні види рослин і тварин, зробити фотографії, записати спостереження, класифікувати їх та створити звіт або презентацію.

Вплив людини на довкілля

Мета: зрозуміти, як людська діяльність впливає на навколишнє середовище, і обговорити можливі шляхи зменшення цього впливу.

Опис. Учні досліджують вплив людської діяльності на навколишнє середовище.

Процес. Вивчити приклади забруднення, вирубки лісів, будівництва, зібрати дані про забруднення повітря або води, провести інтерв'ю з експертами або місцевими жителями, підготувати звіт або презентацію.

Експерименти з вирощування рослин

Мета: навчитися проводити наукові експерименти та аналізувати результати.

Опис. Учні вивчають умови, необхідні для росту рослин.

Процес. Вирощування рослин в різних умовах (наприклад, різна кількість світла, води, тип ґрунту), ведення записів про їх розвиток, зробити висновки про оптимальні умови для росту.

Вивчення круговороту води

Мета: зрозуміти основні етапи круговороту води та їхню важливість для довкілля.

Опис. Учні створюють модель круговороту води в природі.

Процес. Показати процеси випаровування, конденсації, осадження та проникнення в ґрунт, використовуючи прості матеріали (акваріум, пластикові пляшки, нагрівач).

Вивчення кліматичних змін

Мета: підвищити обізнаність про кліматичні зміни та їхні наслідки.

Опис. Учні аналізують зміни клімату в регіоні за останні десятиліття.

Процес. Зібрати дані про температуру, опади, екстремальні погодні явища, порівняти їх з історичними даними, проаналізувати тенденції, створити звіт або презентацію.

Створення екосистеми в акваріумі

Мета: зрозуміти основні принципи функціонування екосистеми та взаємозв'язків у ній.

Опис. Учні вивчають взаємозв'язки між живими організмами в акваріумі.

Процес. Створити акваріум із рибами, рослинами, равликами тощо, підтримувати умови для їхнього існування, спостерігати за взаємодією між організмами.

Вивчення впливу забруднення на рослини

Мета: показати вплив забруднення на рослини та підвищити обізнаність про екологічні проблеми.

Опис. Учні досліджують вплив різних забруднювачів на ріст і розвиток рослин.

Процес. Вирощування рослин в різних умовах (наприклад, забруднена вода, повітря), порівняння їхнього росту та розвитку з рослинами, що ростуть у чистих умовах.

Спостереження за птахами

Мета: розвинути навички спостереження та ідентифікації, а також підвищити інтерес до орнітології.

Опис. Учні вивчають різні види птахів у вашому районі.

Процес. Проводити спостереження за птахами, записувати дані про їхні види, поведінку, харчування, місця гніздування, створити фотозвіт або презентацію.

Ці проєкти адаптуються відповідно до віку учнів та рівня їх наукової підготовки.

5.4. Проєкти з фізики

Для розвитку наукових навичок і розуміння фізичних явищ наведемо кілька прикладів цікавих та корисних учнівських проєктів з фізики.

Дослідження законів руху

Мета: зрозуміти та продемонструвати основні закони механіки.

Опис. Учні вивчають закони Ньютона.

Процес. Провести експерименти з рухом різних об'єктів, виміряти силу, прискорення, масу, створити моделі або анімації, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження електричних кіл

Мета: розвинути розуміння роботи електричних кіл та застосування законів електрики.

Опис. Учні вивчають принципи роботи електричних кіл.

Процес. Створити прості електричні кола з лампочками, резисторами, виміряти напругу, струм, опір, дослідити закони Ома та Кірхгофа, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження енергії та роботи

Мета: зрозуміти принципи збереження та перетворення енергії.

Опис. Учасники вивчають перетворення енергії.

Процес. Провести експерименти з різними типами енергії (кінетична, потенціальна, тепловіддача), побудувати моделі (наприклад, маятник або катапульта), підготувати звіт або презентацію.

Дослідження оптичних явищ

Мета: розвинути розуміння оптичних явищ та властивостей світла.

Опис. Учні вивчають властивості світла.

Процес. Провести експерименти з відбиттям, заломленням, дисперсією світла, створити моделі (наприклад, призма або лінза), підготувати звіт або презентацію.

Вивчення звуку

Мета: зрозуміти властивості звукових хвиль та їх застосування.

Опис. Учні досліджують властивості звукових хвиль.

Процес. Провести експерименти з частотою, амплітудою, швидкістю звуку в різних середовищах, створити моделі (наприклад, генератор звукових хвиль), підготувати звіт або презентацію.

Дослідження магнітних полів

Мета: розвинути розуміння магнітних явищ та їх застосування.

Опис. Учні вивчають властивості магнітних полів.

Процес. Провести експерименти з магнітами, дослідити вплив магнітних полів на різні матеріали, створити моделі (наприклад, магнітний двигун), підготувати звіт або презентацію.

Вивчення радіоактивності

Мета: Зрозуміти основи радіоактивності та її вплив на матеріали та живі організми.

Опис: Учні досліджують радіоактивний розпад та його вплив.

Процес: Провести експерименти з джерелами радіоактивного випромінювання (у безпечних умовах), дослідити властивості альфа-, бета- та гамма-випромінювання, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження термодинаміки

Мета: зрозуміти основні принципи термодинаміки та їх застосування.

Опис. Учні вивчають закони термодинаміки.

Процес. Провести експерименти з тепловими процесами (нагрівання, охолодження, теплопровідність), дослідити перший та другий закони термодинаміки, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження астрономічних явищ

Мета: розвинути розуміння астрономічних явищ та руху небесних тіл.

Опис. Учні вивчають рух небесних тіл.

Процес. Створити моделі сонячної системи, провести спостереження за зоряним небом, дослідити явища, такі як затемнення, метеорні потоки, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення механіки рідин

Мета: зрозуміти властивості рідин та їх застосування у техніці та природі.

Опис. Учні досліджують властивості рідин.

Процес. Провести експерименти з тиском, витісненням, поверхневим натягом, в'язкістю рідин, створити моделі (наприклад, гідравлічний прес), підготувати звіт або презентацію.

Ці проєкти можуть бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їхньої підготовки з фізики.

5.5. Проєкти з хімії

Представимо приклади учнівських проєктів з хімії, які допомагають розвивати в учнів наукові навички та глибоке розуміння хімічних процесів та заохочують до вивчення предмету.

Дослідження кислот і лугів

Мета: зрозуміти основні властивості кислот і лугів та їхню роль у хімічних реакціях.

Опис. Учні вивчають властивості кислот і лугів.

Процес. Провести експерименти з різними кислотами і лугами, дослідити їхню реакцію з іншими речовинами, визначити рівень рН за допомогою індикаторів, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження процесів окислення і відновлення

Мета: розвинути розуміння окисно-відновних реакцій та їх важливості.

Опис. Учні вивчають реакції окислення та відновлення.

Процес. Провести експерименти з окисними та відновними агентами, спостерігати за зміною кольору або виділенням газу, дослідити застосування цих реакцій у повсякденному житті, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення хімічних реакцій

Мета: зрозуміти різні типи хімічних реакцій та їхні характеристики.

Опис. Учні досліджують типи хімічних реакцій.

Процес. Провести експерименти з різними типами реакцій (синтез, розклад, заміщення, обмін), спостерігати за утворенням осаду, зміною кольору або виділенням газу, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення органічної хімії

Мета: розвинути розуміння органічної хімії та важливості органічних сполук у природі та промисловості.

Опис. Учні досліджують властивості органічних сполук.

Процес. Вибрати певний клас органічних сполук (алкани, алкени, спирти), дослідити їхню структуру, властивості та реакції, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження полімерів

Мета: зрозуміти основи полімеризації та важливість полімерів у повсякденному житті.

Опис. Учні вивчають властивості та застосування полімерів.

Процес. Провести експерименти з синтезу полімерів (наприклад, поліетилену або поліакрилату), дослідити їхні фізичні та хімічні властивості, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення електролітів і неелектролітів

Мета: розвинути розуміння електролітів і їхнього застосування в хімії та промисловості.

Опис. Учні досліджують властивості електролітів і неелектролітів.

Процес. Провести експерименти з різними розчинами, визначити їхню електропровідність, дослідити вплив концентрації на провідність, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження води

Мета: зрозуміти важливість води як універсального розчинника та вивчити її властивості.

Опис. Учні вивчають властивості води і водних розчинів.

Процес. Провести експерименти з водою (дослідження поверхневого натягу, капілярних явищ, розчинності різних речовин), дослідити вплив забруднень на якість води, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення хімії харчових продуктів

Мета: розвинути розуміння хімічного складу їжі та його впливу на здоров'я людини.

Опис. Учні досліджують хімічний склад та властивості харчових продуктів.

Процес. Провести аналіз харчових продуктів на вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, дослідити вплив різних методів обробки на склад продуктів, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження хімічної кінетики

Мета: зрозуміти принципи хімічної кінетики та фактори, що впливають на швидкість реакцій.

Опис. Учні вивчають швидкості хімічних реакцій.

Процес. Провести експерименти для визначення швидкості реакцій за різних умов (температура, концентрація, каталізатори), створити графіки залежності швидкості реакції від цих факторів, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення електрохімічних процесів

Мета: розвинути розуміння електрохімічних процесів та їхнього застосування у промисловості.

Опис. Учні досліджують гальванічні елементи та електроліз.

Процес. Провести експерименти з гальванічними елементами, визначити їхню електричну потужність, провести електроліз водних розчинів, підготувати звіт або презентацію.

Проекти мають бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їхньої підготовки з хімії.

5.6. Проекти для початкових класів

Наведемо приклади учнівських проєктів для початкової школи, які можуть бути цікавими та корисними для розвитку творчих, наукових і соціальних навичок молодших школярів.

Проекти з природознавства.

Дослідження рослин

Мета: зрозуміти основні етапи росту рослини та умови, необхідні для її розвитку.

Опис. Учні вивчають життєвий цикл рослин.

Процес. Посадити насіння, спостерігати за його ростом, вести щоденник спостережень (фотографії, малюнки), дослідити, що потрібно рослині для росту (світло, вода, ґрунт), підготувати звіт або презентацію.

Дослідження погоди

Мета: розвинути навички спостереження та розуміння різних погодних умов.

Опис. Учні вивчають особливості погоди своєї місцевості.

Процес. Вести щоденник спостережень за погодою протягом місяця (температура, опади, вітер), побудувати графіки або таблиці, підготувати звіт або презентацію.

Проекти з мистецтва

Створення колажу

Мета: розвинути творчі навички та уяву.

Опис. Учні створюють тематичний колаж.

Процес. Вибрати тему (наприклад, «Моя сім'я», «Моє місто»), зібрати зображення з журналів, газет, фотографій, створити колаж, підготувати коротку розповідь про нього.

Малювання натюрморту

Мета: розвинути навички спостереження та малювання.

Опис. Учні малюють натюрморт з предметів класу або домівки.

Процес. Вибрати кілька предметів (фрукти, іграшки, посуд), розташувати їх на столі, намалювати натюрморт, підготувати коротку розповідь про обрані предмети.

Проекти з суспільствознавства

Моя сім'я

Мета: зрозуміти значення сімейних зв'язків та історії.

Опис. Учні вивчають історію своєї родини.

Процес. Зібрати інформацію про членів своєї сім'ї (розповіді, фотографії, документи), створити родове дерево, підготувати презентацію або розповідь.

Дослідження професій

Мета: зрозуміти різноманітність професій та їхню роль у суспільстві.

Опис. Учні вивчають різні професії.

Процес. Вибрати кілька професій, дізнатися про них більше (інтерв'ю з батьками або знайомими, книги, інтернет), створити плакат або презентацію.

Проекти з математики

Геометричні форми навколо нас

Мета: розвинути навички розпізнавання геометричних форм та їхнього використання в реальному житті.

Опис. Учні вивчають геометричні форми у навколишньому середовищі.

Процес. Вибрати кілька об'єктів (будівлі, меблі, іграшки), визначити їхні геометричні форми, намалювати та підписати їх, підготувати короткий звіт.

Вивчення часу

Мета: зрозуміти основи вимірювання часу та його значення в повсякденному житті.

Опис. Учні вивчають вимірювання часу.

Процес. Дослідити різні способи вимірювання часу (годинники, сонячні годинники, календарі), створити власний годинник або календар, підготувати короткий звіт.

Проекти з фізичної культури

Спортивний щоденник

Мета: розвинути усвідомлення важливості фізичної активності для здоров'я.

Опис. Учні ведуть щоденник фізичної активності.

Процес. Протягом місяця записувати свою фізичну активність (прогулянки, ігри, тренування), створити графіки або таблиці, підготувати короткий звіт.

Організація міні-олімпіади

Мета: розвинути організаційні навички та популяризувати спорт серед дітей.

Опис. Учні проводять спортивні заходи для однокласників.

Процес. Вибрати кілька спортивних дисциплін, підготувати інструкції та обладнання, провести змагання, підготувати звіт або презентацію.

Проекти з навколишнього середовища

Дослідження сміття

Мета: розвинути усвідомлення проблеми сміття та важливості його переробки.

Опис. Учні вивчають склад побутового сміття та його сортування.

Процес. Протягом тижня збирати та сортувати сміття вдома, створити діаграму складу сміття, підготувати короткий звіт про важливість сортування та переробки відходів.

Проект «Зелений куточок»

Мета: розвинути навички догляду за рослинами та розуміння їхнього значення для екології.

Опис. Учні створюють куточки зелених рослин у класі або вдома.

Процес. Вибрати кімнатні рослини, доглядати за ними, вести щоденник спостережень, підготувати короткий звіт про користь рослин для довкілля та здоров'я.

Ці проекти можуть бути адаптовані відповідно до віку та рівня підготовки учнів початкової школи. Вони допоможуть дітям розвивати дослідницькі навички, творчість та відповідальність.

5.7. Проекти з суспільствознавства

Наведемо приклади цікавих та корисних учнівських проектів із суспільствознавства, які сприяють розвитку аналітичних навичок і креативного мислення.

Дослідження історії місцевої громади

Мета: поглибити знання про місцеву історію та розвинути навички дослідницької роботи.

Опис. Учні вивчають історію свого міста або села.

Процес. Зібрати інформацію про історичні події, видатних осіб, архітектурні пам'ятки, провести інтерв'ю з довгожителами, відвідати місцеві музеї, створити презентацію або документальний фільм.

Дослідження культурної спадщини

Мета: розвинути міжкультурне розуміння та повагу до різноманіття.

Опис. Учні вивчають культурні традиції та звичаї різного народу.

Процес. Вибрати певну культуру або етнічну групу, дослідити їхні традиції, свята, кухню, одяг, створити виставку, презентацію або вебсайт.

Аналіз соціальних проблем

Мета: розвинути аналітичні навички та свідомість щодо соціальних проблем.

Опис. Учні дослідують актуальні соціальні проблеми у нашому суспільстві (наприклад, безробіття, бідність, дискримінація).

Процес. Зібрати статистичні дані, провести опитування серед однокласників або місцевих жителів, проаналізувати причини та наслідки проблеми, запропонувати можливі рішення, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення політичної системи

Мета: зрозуміти основи політичної системи та важливість громадянської участі.

Опис. Учні досліджують політичну систему та виборчі процеси у своїй країні.

Процес. Вивчити структуру уряду, основні політичні партії, виборчий процес, провести моделювання виборів у класі, підготувати презентацію.

Аналіз прав людини

Мета: підвищити обізнаність про права людини та важливість їхнього захисту.

Опис. Учні вивчають права людини та їх захист.

Процес. Дослідити основні права людини, приклади порушень прав у різних країнах, організації, що займаються захистом прав людини, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення економічних процесів

Мета: зрозуміти основи економічних процесів і розвинути навички економічного аналізу.

Опис. Учні аналізують функціонування економіки на прикладі певної галузі або підприємства.

Процес. Вибрати галузь або підприємство, зібрати дані про його функціонування, економічні показники, проблеми та перспективи, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження міграційних процесів

Мета: розвинути розуміння міграційних процесів та їхнього впливу на суспільство.

Опис. Учні вивчають причини та наслідків міграції у своєму регіоні або країні.

Процес. Зібрати дані про мігрантів, їхні причини для переїзду, проблеми, з якими вони стикаються, вплив міграції на місцеве суспільство, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення місцевого самоврядування

Мета: зрозуміти основи місцевого самоврядування та важливість громадянської участі в ньому.

Опис. Учні досліджують роботу місцевих органів влади.

Процес. Вивчити структуру та функції місцевих органів влади, їхню діяльність, провести інтерв'ю з представниками місцевої влади, підготувати звіт або презентацію.

Дослідження медіа та інформаційної грамотності

Мета: підвищити медіаграмотність та критичне мислення.

Опис. Учні аналізують роль медіа у сучасному суспільстві та важливості інформаційної грамотності.

Процес. Вивчити різні види медіа, їх вплив на суспільну думку, способи перевірки фактів, підготувати звіт або презентацію.

Вивчення міжнародних відносин

Мета: зрозуміти основи міжнародних відносин та важливість міжнародного співробітництва.

Опис. Учні досліджують відносини між своєю країною та іншою державою.

Процес. Вивчити історію дипломатичних відносин, основні угоди, економічне та культурне співробітництво, підготувати звіт або презентацію.

Проекти мають бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їхньої підготовки із суспільствознавчих дисциплін.

5.8. Проекти з мистецтва та музики

Представимо приклади навчальних проєктів з мистецтва та музики, які будуть цікавими та корисними учням для розвитку в них творчих навичок і креативного мислення.

Дослідження художнього стилю

Мета: зрозуміти характеристики різних художніх стилів та розвинути навички аналізу та створення мистецьких робіт.

Опис. Учні вивчають певний художній стиль або напрямок.

Процес. Вибрати стиль (наприклад, імпресіонізм, кубізм, абстракціонізм), дослідити його основні риси, видатних представників, створити власну роботу в цьому стилі, підготувати презентацію.

Створення власної виставки

Мета: розвинути навички організації та презентації творчих робіт.

Опис. Учні організовують виставки робіт школярів.

Процес. Створити кілька художніх робіт (малюнки, картини, скульптури), спланувати та оформити виставку, запросити глядачів, підготувати опис робіт.

Дослідження архітектурних стилів

Мета: зрозуміти еволюцію архітектурних стилів та розвинути навички аналізу архітектурних елементів.

Опис. Учні вивчають різні архітектурні стилі.

Процес. Вибрати декілька архітектурних стилів (готика, бароко, модерн), дослідити їхні особливості, знайти приклади будівель, створити макет або рисунок будівлі в одному зі стилів, підготувати презентацію.

Аналіз твору мистецтва

Мета: розвинути навички критичного аналізу та розуміння мистецьких творів.

Опис. Учні глибоко аналізують один художній твір.

Процес. Вибрати відомий твір мистецтва (наприклад, картина або скульптура), дослідити його історію, техніку виконання, символіку, вплив на культуру, підготувати докладний звіт або презентацію.

Дослідження музичного жанру

Мета: зрозуміти характеристики різних музичних жанрів та розвинути навички аналізу музики.

Опис. Учні вивчають конкретний музичний жанр.

Процес. Вибрати жанр (наприклад, джаз, класична музика, рок), дослідити його історію, відомих виконавців, основні риси, створити музичну композицію в цьому жанрі або підготувати презентацію.

Створення музичного інструменту

Мета: розвинути технічні навички та креативність, зрозуміти принципи роботи музичних інструментів.

Опис. Учні виготовляють власний музичний інструмент.

Процес. Обрати тип інструменту (струнний, ударний, духовий), зібрати необхідні матеріали, створити інструмент, продемонструвати його роботу, підготувати звіт про процес створення.

Аналіз музичного твору

Мета: розвинути навички критичного аналізу та розуміння музичних творів.

Опис. Учні докладно аналізують один музичний твір.

Процес. Вибрати відомий музичний твір (наприклад, симфонію, пісню, сонату), дослідити його історію, структуру, задіяні музичні інструменти, вплив на культуру, підготувати докладний звіт або презентацію.

Історія музичного інструменту

Мета: поглибити знання про музичні інструменти та їхню роль у музичній культурі.

Опис. Учні досліджують історію та еволюцію конкретного музичного інструменту.

Процес. Вибрати інструмент (наприклад, піаніно, скрипка, гітара), дослідити його історію, видатних виконавців, техніку гри, створити презентацію або відео.

Музичне відео

Мета: розвинути навички роботи з мультимедіа та розуміння взаємодії музики і візуального мистецтва.

Опис. Учні створюють музичний відеокліп.

Процес. Вибрати музичний твір або створити власну композицію, спланувати сюжет та візуальний стиль відео, зняти та змонтувати відео, презентувати готовий кліп.

Ці проєкти мають бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їхньої підготовки з мистецтва та музики.

5.9. Проєкти з фізичної культури

Учнівські проєкти з фізичної культури також можуть бути цікавими та корисними для розвитку фізичних навичок і здорового способу життя. Наведемо деякі приклади.

Вивчення різних видів спорту

Мета: зрозуміти особливості різних видів спорту та розвинути знання про їхні правила та історію.

Опис. Учні досліджують певний вид спорту.

Процес. Вибрати вид спорту (наприклад, футбол, баскетбол, волейбол), дослідити його історію, правила гри, відомих спортсменів, підготувати презентацію або відео.

Планування і проведення спортивного заходу

Мета: розвинути організаційні навички та популяризувати спорт серед учнів.

Опис. Учні організовують шкільний спортивний турнір або змагання.

Процес: Вибрати вид спорту або кілька видів спорту, скласти план проведення заходу, організувати команди, забезпечити необхідне обладнання, провести змагання, підготувати звіт про проведений захід.

Вивчення здорового способу життя

Мета: підвищити обізнаність про здоровий спосіб життя та його значення для фізичного і психічного здоров'я.

Опис. Учні досліджують принципи здорового способу життя.

Процес. Дослідити важливість фізичної активності, здорового харчування, гігієни, режиму дня, створити інформаційні матеріали (буклети, плакати), провести презентацію для однокласників.

Фізична активність та її вплив на організм

Мета: зрозуміти вплив регулярної фізичної активності на здоров'я та фізичний стан.

Опис. Дослідження впливу фізичної активності на різні системи організму.

Процес. Провести експеримент (наприклад, щоденні пробіжки або заняття фітнесом протягом місяця), записувати зміни у фізичному стані (витривалість, сила, гнучкість), проаналізувати результати, підготувати звіт.

Аналіз спортивного харчування

Мета: розвинути знання про важливість правильного харчування для досягнення спортивних результатів.

Опис. Учні вивчають принципи спортивного харчування.

Процес. Дослідити, які продукти корисні для спортсменів, скласти план харчування для різних видів спорту, підготувати презентацію або інформаційні матеріали.

Історія Олімпійських ігор

Мета: зрозуміти важливість Олімпійських ігор у розвитку спорту та міжнародного співробітництва.

Опис. Учні досліджують історію та значення Олімпійських ігор.

Процес. Вивчити історію Олімпійських ігор, значущі події та видатних олімпійців, підготувати презентацію або створити плакат.

Розробка фітнес-програми

Мета: розвинути навички планування тренувань та оцінки фізичного прогресу.

Опис. Учні створюють індивідуальні або групові фітнес-програми.

Процес. Скласти програму тренувань для покращення певних фізичних показників (сила, витривалість, гнучкість), провести тренування за програмою, оцінити результати, підготувати звіт.

Дослідження травм у спорті

Мета: підвищити обізнаність про безпеку в спорті та методи запобігання травмам.

Опис. Учні вивчають найбільше поширені спортивні травми та їх профілактику.

Процес. Дослідити типи травм, причини їх виникнення, методи профілактики та лікування, підготувати інформаційні матеріали або презентацію.

Вивчення впливу спорту на психічне здоров'я

Мета: зрозуміти, як спорт впливає на психічне здоров'я та емоційний стан.

Опис. Учні досліджують вплив фізичної активності на психічне здоров'я.

Процес. Провести опитування серед однокласників або спортсменів, зібрати дані про їх психічний стан до та після фізичних занять, проаналізувати результати, підготувати звіт.

Вивчення національних видів спорту

Мета: поглибити знання про культурну спадщину різних народів та традиційні види спорту.

Опис. Учні досліджують традиційні національні види спорту.

Процес. Вибрати традиційний вид спорту (наприклад, український козацький бій, японське дзюдо), дослідити його історію, правила, популярність, підготувати презентацію або відео.

Наведені приклади проєктів можуть бути адаптовані відповідно до віку учнів та рівня їхньої підготовки з фізичної культури.

5.10. Проєкти з основ здоров'я

Представимо приклади учнівських проєктів з основ здоров'я, спрямовані на розвиток здорових звичок, розуміння важливості здорового способу життя і усвідомлення питань, пов'язаних зі здоров'ям.

Проєкт «Мій щоденник здоров'я»

Мета: розвинути свідоме ставлення до власного здоров'я та формування здорових звичок.

Опис. Учні ведуть щоденник здоров'я.

Процес. Протягом місяця вести щоденник, записуючи дані про фізичну активність, харчування, сон, самопочуття. Аналізувати ці дані та зробити висновки про власний спосіб життя.

Проєкт «Здорове харчування»

Мета: зрозуміти важливість здорового харчування та його вплив на здоров'я.

Опис. Учні досліджують принципи здорового харчування.

Процес. Зібрати інформацію про основи здорового харчування, створити меню на тиждень з корисних продуктів, провести опитування однокласників про їхні харчові звички, підготувати звіт або презентацію.

Проєкт «Фізична активність і здоров'я»

Мета: розвинути свідоме ставлення до важливості фізичної активності та популяризувати активний спосіб життя.

Опис. Учні вивчають вплив фізичної активності на здоров'я.

Процес. Провести дослідження щодо користі фізичної активності, записати свій режим фізичних навантажень, розробити комплекс вправ для однокласників, підготувати звіт або презентацію.

Проект «Здоровий сон»

Мета: розвинути свідомого ставлення до здорового сну та формування правильних звичок сну.

Опис. Учні вивчають важливість сну для здоров'я.

Процес. Провести дослідження про роль сну в житті людини, вести щоденник сну протягом місяця, провести опитування однокласників про їхні звички сну, підготувати звіт або презентацію.

Проект «Гігієна і здоров'я»

Мета: розвинути свідоме ставлення щодо дотримання правил особистої гігієни задля збереження здоров'я.

Опис. Учні вивчають правила особистої гігієни.

Процес. Зібрати інформацію про правила особистої гігієни, створити плакат або презентацію про важливість гігієни, провести опитування однокласників про їхні гігієнічні звички, підготувати звіт.

Проект «Емоційне здоров'я»

Мета: зрозуміти важливість емоційного здоров'я та навчитись керувати своїми емоціями.

Опис. Учні вивчають вплив емоцій на здоров'я.

Процес. Провести дослідження про важливість емоційного здоров'я, зібрати поради щодо управління стресом, провести заняття з релаксації для однокласників, підготувати звіт або презентацію.

Проект «Вплив шкідливих звичок на здоров'я»

Мета: розвинути свідоме ставлення негативного впливу шкідливих звичок та формування здорового способу життя.

Опис. Учні вивчають вплив шкідливих звичок на здоров'я.

Процес. Зібрати інформацію про шкідливі звички (паління, алкоголь, наркотики), створити плакат або презентацію про їх вплив на здоров'я, провести опитування однокласників щодо їхнього ставлення до шкідливих звичок, підготувати звіт.

Проект «Перша допомога»

Мета: зрозуміти важливість надання першої допомоги та розвинути відповідні навички.

Опис. Учні вивчають основи надання першої допомоги.

Процес. Зібрати інформацію про основи надання першої допомоги, створити плакат або презентацію про головні правила, провести заняття з надання першої допомоги для однокласників, підготувати звіт.

Проект «Вода і здоров'я»

Мета: розвинути свідоме ставлення щодо вживання води для підтримки здоров'я.

Опис. Учні вивчають важливість води для здоров'я.

Процес. Провести дослідження про роль води в житті людини, вести щоденник споживання води протягом тижня, створити плакат або презентацію про важливість вживання достатньої кількості води, підготувати звіт.

Проект «Безпека вдома і на вулиці»

Мета: зрозуміти важливість дотримання правил безпеки для запобігання нещасним випадкам.

Опис. Учні вивчають правила безпеки вдома і на вулиці.

Процес. Зібрати інформацію про основні правила безпеки вдома і на вулиці, створити плакат або презентацію, провести заняття з безпеки для однокласників, підготувати звіт.

Ці проекти мають бути адаптовані відповідно до віку та рівня підготовки учнів. Вони допоможуть учням розвивати навички самоорганізації, відповідальності та усвідомлення важливості здорового способу життя.

5.11. Проєкти з інформатики

Наведемо приклади учнівських проєктів з інформатики.

Розробка веб-сайту

Мета: ознайомити з основами веб-розробки, використання HTML, CSS і JavaScript.

Опис. Учні створюють персональний блог, веб-сайт школи або онлайн-магазину.

Процес. Розробка структури сайту, створення макету, написання коду для веб-сторінок, додавання інтерактивних елементів, тестування і запуск сайту.

Програма для управління бібліотекою

Мета: вивчити основи програмування, баз даних і графічного інтерфейсу користувача.

Опис. Учні розробляють програмне забезпечення для управління шкільною бібліотекою.

Процес. Створення бази даних для зберігання інформації про книги і користувачів, розробка інтерфейсу для додавання, редагування і видалення записів, реалізація пошуку і фільтрації даних.

Мобільний додаток для відстеження витрат

Мета: ознайомитись з розробкою мобільних додатків, використанням середовища розробки (наприклад, Android Studio).

Опис. Учні створюють мобільний додаток для ведення особистого бюджету.

Процес. Дизайн інтерфейсу додатка, реалізація функцій для введення витрат і доходів, відображення статистики і графіків, додавання можливості синхронізації з хмарним сховищем.

Гра на Python

Мета: вивчити основи програмування на Python, роботу з бібліотеками для розробки ігор (наприклад, Pygame).

Опис. Учні розробляють 2D гру мовою програмування Python.

Процес. Створення ігрового поля, реалізація логіки гри, додавання елементів керування, створення графіки і звуків, тестування і виправлення помилок.

Система розпізнавання обличчя

Мета: ознайомити з технологіями машинного навчання і обробки зображень.

Опис. Учні розробляють програми для розпізнавання обличчя на зображеннях або в реальному часі.

Процес. Збір і підготовка даних, тренування моделі для розпізнавання обличчя, розробка інтерфейсу для завантаження і обробки зображень, тестування і оцінка точності системи.

Віртуальний помічник

Мета: вивчити основні принципи штучного інтелекту, особливості роботи зі штучним інтелектом.

Опис. Учні створюють віртуального помічника для виконання різних завдань (наприклад, пошук інформації, відправка повідомлень).

Процес. Розробка модуля для розпізнавання голосу, інтеграція з зовнішніми джерелами для пошуку інформації, застосування логіки для виконання команд, тестування і покращення роботи помічника.

Система управління розкладом

Мета: вивчити основи програмування і роботу з базами даних.

Опис. Учні розробляють програми для управління розкладом уроків у школі.

Процес. Створення бази даних для зберігання розкладу, розробка інтерфейсу для введення і редагування розкладу, застосування функцій для відображення розкладу і нагадувань про уроки.

Аналіз даних зі соціальних мереж

Мета: ознайомити з методами збору і аналізу даних, роботою зі штучним інтелектом і бібліотеками для аналізу тексту.

Опис. Учні збирають і аналізують дані із соціальних мереж (наприклад, Twitter).

Процес. Збір даних соціальної мережі засобами штучного інтелекту, очищення і підготовка даних, аналіз даних для виявлення трендів, візуалізація результатів.

5.12. Проєкти з трудового навчання

Проєкти з трудового навчання допомагають учням розвивати практичні навички, творчі здібності та відповідальність за виконання конкретних завдань. Нижче наведемо приклади учнівських проєктів з трудового навчання, які можна реалізувати в школі.

Виготовлення меблів з дерева

Мета: ознайомлення з основами деревообробки, використання інструментів і обладнання.

Опис. Учні майструють стілець, лавку або столик.

Процес. Розробка креслення, вибір матеріалів, підготовка деревини, збірка і обробка виробу, нанесення лаку або фарби.

Пошиття одягу.

Мета: Ознайомлення з основами крою і шиття, робота зі швейною машиною.

Опис. Учні виготовляють простий предмет одягу, наприклад, фартуха або сумки.

Процес. Вибір моделі, розробка викрійки, розкрій тканини, пошиття виробу, оздоблення.

Виготовлення декоративних предметів

Мета: розвиток креативного мислення, вміння працювати з різними матеріалами (дерево, метал, пластик).

Опис. Учні створюють декоративні елементи для дому, наприклад, свічники, рамки для фотографій або полиць.

Процес. Розробка дизайну, підбір матеріалів, виготовлення і оздоблення виробу.

Електротехнічний проєкт

Мета: вивчення основ електротехніки, робота з електронними компонентами.

Опис. Учні створюють простий електричний пристрій, наприклад, нічник або вентилятор.

Процес. Розробка схеми, вибір компонентів, монтаж пристрою, тестування і налагодження.

Проект з кулінарії

Мета: ознайомлення з основами кулінарії, вивчення технік приготування їжі.

Опис. Учні готують страву або випічку для шкільного заходу.

Процес. Вибір рецепту, підготовка інгредієнтів, приготування страви, презентація і дегустація.

Проект з гончарства.

Мета: ознайомлення з техніками роботи з глиною, розвиток навичок ліплення і глазурування.

Опис. Учні виготовляють керамічні вироби, такі як чашки, тарілки або декоративні елементи.

Процес. Вибір моделі, ліплення виробу, сушка і випал, нанесення глазури.

Проект з виготовлення іграшок

Мета: розвиток навичок шиття або роботи з деревом, креативне мислення.

Опис. Учні створюють м'яких або дерев'яні іграшки.

Процес. Розробка дизайну, підбір матеріалів, виготовлення і оздоблення іграшки.

Проект з ремонту і реставрації

Мета: вивчення технік реставрації, робота з різними матеріалами.

Опис. Учні реставрують старі меблі або побутові предмети.

Процес. Оцінка стану виробу, підготовка до реставрації, ремонт і оздоблення, презентація результатів.

Учнівські проєкти з трудового навчання дають можливість учням застосовувати свої знання і навички на практиці, розвивати важливі компетентності та готуватись до майбутнього дорослого життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Возна, З. О. Організація проектної діяльності учнів: навчально-методичний посібник для студентів освітнього ступеня «магістр» денної та заочної форми навчання. Умань : «ВПЦ» Візаві, 2019. 56 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2004. 325 с.
3. Довмантович, Н. Г. Проектна діяльність як засіб формування самоосвітньої компетентності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, (1), 2017. С. 92–95.
4. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків : Вид. група «Основа». Серія «Золота педагогічна скарбничка», 2009. 176 с.
5. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. Метод. посібник / Авт. укл.: О. Пометун, Л. Пироженко. Київ : АПН, 2002. 136 с.
6. Ісаєва Г. Метод проектів – ефективна технологія навчання. Підручник для Директора. Київ : Плеяди. №9-10. 2005. С.4-10.
7. Кирилюк Р. О. Ціннісні підходи педагогіки партнерства через ефективну педагогічну взаємодію. URL: <https://conf.zippo.net.ua/?p=150>.
8. Коберник О. М. Проективна педагогіка і національна школа. Шлях освіти. 2006. № 7. С. 7–9.
9. Коберник О. М. Теорія і методика психолого-педагогічного проектування виховного процесу в школі. Київ : Науковий світ, 2001. 199 с.
10. Любчак Н. М. Проектні технології: сутність та особливості використання у навчальному процесі / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Київ, 2014. Вип. 122. С. 144–150.
11. Проектна діяльність у школі / упоряд. М. Голубенко. Київ : Шкільний світ, 2007. 128 с.
12. Фурман А. В. Методика застосування проблемних ситуацій на уроці. Проблемні ситуації в навчанні. Київ, 1991. С. 67–152.
13. Цуркан Т. Г., Красій Н. Б. Шлях до успіху особистості – через проблемне навчання. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015. № 10 (54). С. 313–318.
14. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології. Навч. посіб. Київ : Академвидання, 2012. 224 с.

Онлайн-ресурси та інструменти для проєктного навчання

Проектне навчання вимагає використання різноманітних ресурсів та інструментів для планування, дослідження, співпраці, створення та презентації проєктів. Нижче наведено онлайн-ресурси та інструменти, які будуть корисними для учнів під час виконання проєктів.

Онлайн-ресурси для дослідження та навчання:

1. **Khan Academy** – безкоштовні онлайн-курси з різних предметів.

Посилання: [Khan Academy](#)

2. **Coursera** – онлайн-курси від провідних університетів та компаній світу.

Посилання: [Coursera](#)

3. **edX** – безкоштовні онлайн-курси від провідних університетів.

Посилання: [edX](#)

4. **Google Scholar** – пошук наукових статей і літератури для дослідження.

Посилання: [Google Scholar](#)

5. **National Geographic** – матеріали про географію, природу, науку та історію.

Посилання: [National Geographic](#)

Інструменти для планування та організації.

6. **Trello** – інструмент для організації проєктів і завдань за допомогою карток і дошок.

Посилання: [Trello](#)

7. **Asana** – платформа для управління проєктами і завданнями з можливістю співпраці.

Посилання: [Asana](#)

8. **Microsoft OneNote** – інструмент для створення і організації нотаток, ідей і планів.

Посилання: [OneNote](#)

9. **Google Keep** – сервіс для створення нотаток і нагадувань.

Посилання: [Google Keep](#)

Інструменти для співпраці.

10. **Google Workspace (Docs, Sheets, Slides)** – набір інструментів для створення документів, таблиць і презентацій з можливістю спільного редагування.

Посилання: [Google Workspace](#)

11. **Microsoft Office 365 (Word, Excel, PowerPoint)** – пакет офісних додатків з можливістю спільної роботи онлайн.

Посилання: [Office 365](#)

12. **Slack** – платформа для командної комунікації і співпраці.

Посилання: [Slack](#)

13. **Zoom** – інструмент для відеоконференцій і вебінарів.

Посилання: [Zoom](#)

Інструменти для створення контенту та презентацій.

14. **Canva** – онлайн-інструмент для створення графіки, презентацій, плакатів та іншого візуального контенту.

Посилання: [Canva](#)

15. **Prezi** – платформа для створення інтерактивних і візуально привабливих презентацій.

Посилання: [Prezi](#)

16. **Padlet** – віртуальна дошка для створення ідей, планів і презентацій у вигляді нотаток і медіа-карток.

Посилання: [Padlet](#)

17. **MindMeister** – інструмент для створення ментальних (асоціативних) карт.

Посилання: [MindMeister](#)

18.**Animoto** – платформа для створення відео з фотографій, відеокліпів і музики.

Посилання: [Animoto](#)

Інструменти для аналізу та візуалізації даних

19.**Tableau Public** – інструмент для візуалізації даних та створення інтерактивних графіків і діаграм.

Посилання: Tableau Public

20.**Google Data Studio** – платформа для створення інтерактивних звітів і візуалізації даних.

Посилання: [Google Data Studio](#)

21.**Microsoft Power BI** – інструмент для аналізу даних і створення інтерактивних звітів.

Посилання: [Power BI](#)

Використання цих онлайн-ресурсів та інструментів допоможе учням ефективно організовувати свою роботу, співпрацювати з однокласниками та вчителями, створювати якісні дослідницькі та творчі проєкти.