

УДК 502.11
173

Серія «Ключові компетентності»
Заснована 2018 року

173 Інтегровані проекти. Екологічна безпека та сталий розвиток: навч.-метод. посіб. [Текст]/ Укладач З. В. Філончук. — Х.: ВГ «Основа», 2018. — 160, [1] с. : іл., табл. — (Серія «Ключові компетентності»).

ISBN 978-617-00-3376-5

Матеріал посібника розкриває особливості та можливості проектної технології у вивченні наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток», формуванні екологічної компетентності учнів. У посібнику вміщено інтегровані навчальні проекти, розраховані на учнів 5–9 класів; методичні рекомендації щодо їх організації та проведення.

Посібник розраховано на вчителів, викладачів і студентів відповідних спеціальностей закладів вищої освіти.

УДК 502.11

ISBN 978-617-00-3376-5

- © Філончук З. В., укладання, 2018
© Афоніна О. Г., Беглецова І. М., Бережна Т. В., Ваховська І. Й., Гаврилюк І. В., Гнесюк І. С., Горобець А. Я., Добровольська Н. Є., Казанцева В. В., Кундіс Т. П., Ляска Ю. О., Маслій Н. М., Нагула В. В., Пресс Ю. А., П'ятигорець І. В., Солодовник А. Д., Тимошенко Л. П., Філончук З. В., Хаврусь І. М., Шаповал В. В., Шуригіна Г. Г., 2018
© ТОВ «Видавнична група "Основа"», 2018

ПЕРЕДМОВА

Гострота сучасних проблем взаємодії суспільства і природи поставила низку нових завдань і перед сучасною освітою. У Законі України «Про освіту» (ст. 12) зазначено, що метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою.

Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. До переліку ключових компетентностей належить і екологічна компетентність.

Нова українська школа ставить за мету формування екологічної грамотності і здорового життя як однієї з ключових компетентностей майбутнього випускника. Відповідні зміни вже внесені до програм шкільних навчальних дисциплін для учнів 5–9 класів.

Основні зміни спрямовані на реалізацію компетентнісного потенціалу предметів, особливостей наскрізних тем шкільних навчальних дисциплін. Засобом інтеграції ключових і загальнопредметних компетентностей, навчальних предметів та предметних циклів визначено наскрізні змістові лінії.

Наскрізні змістові лінії відбивають провідні соціально й особистісно значущі ідеї, що послідовно розкриваються у процесі навчання і виховання учнів. Вони спільні для всіх навчальних предметів, є засобом інтеграції навчального змісту, корелюються з ключовими компетентностями, опанування яких забезпечує формування ціннісних і світоглядних орієнтацій учня, що визначають його поведінку у життєвих ситуаціях.

Наскрізні лінії є соціально значущими надпредметними темами, які допомагають формуванню в учнів уявлень про суспільство в цілому, розвивають здатність застосовувати отримані знання у різних ситуаціях.

Так, наскрізна змістова лінія «Екологічна безпека й сталий розвиток» спрямована на формування в учнів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.

Слід зазначити, що в сучасних умовах суттєво актуалізується ще одна функція освітнього процесу — навчити дитину використовувати власні ресурси у своїй практичній, навчальній,

громадсько-політичній діяльності, побуті тощо так, щоб це відповідало ціннісним орієнтаціям суспільства.

Відповідно освітній процес потрібно будувати на технологіях, що органічно поєднують у собі методи формування суспільної свідомості (інформування, пояснення, коментування, переконання, узагальнення) і методи залучення до соціально-культурної діяльності, шляхом якої знання перетворюються в переконання, норми та принципи поведінки. Саме такою є проектна технологія навчання.

Спільним, що поєднує представлені у посібнику проекти, є їхня екологічна тематика. Адже реальна загроза глобальної екологічної кризи і, відповідно, перехід до стратегії сталого розвитку, пошуків нових шляхів взаємодії суспільства та природи призвели до того, що проблеми екологічної освіти та виховання розглядають як важливий елемент загальної культури особистості.

Проблеми екологічного спрямування потребують міждисциплінарного підходу під час їх розв'язання. Саме міжпредметні зв'язки виступають засобом реалізації в шкільному навчанні інтеграційних процесів. Тому міжпредметність та інтеграційний підхід до розв'язання проблемних питань об'єднує представлені учнівські проекти.

Відомості про авторів

- *Афоніна Олена Геннадіївна* — учитель хімії та географії Херсонської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 53 Херсонської міської ради;
- *Беглецова Ірина Михайлівна* — учитель географії Скадовської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 3 Скадовської районної ради Херсонської області;
- *Бережна Тетяна Василівна* — учитель географії та економіки Херсонської гімназії № 6 Херсонської міської ради;
- *Ваховська Інна Йосипівна* — учитель географії Новопетрівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Нижньосірогозької районної ради Херсонської області;
- *Гаврилук Ірина Володимирівна* — учитель географії Подо-Калинівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Олешківської районної ради Херсонської області;
- *Гнесюк Ірина Семенівна* — учитель економіки та фінансової грамотності Херсонського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа II ступеня — ліцей журналістики, економіки та правознавства» Херсонської міської ради;
- *Горобець Артем Якович* — учитель географії та природознавства Отрадівської ЗОШ I–III ступенів Новотроїцької районної ради, методист навчально-методичного кабінету Новотроїцького

- районного центру з обслуговування навчальних закладів та установ освіти;
- *Добровольська Надія Євгенівна* — учитель географії Скадовської загальноосвітньої школи I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області;
 - *Казанцева Вікторія Володимирівна* — учитель економіки Брилівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Олешківської районної ради Херсонської області;
 - *Кундис Тетяна Петрівна* — учитель географії Херсонського навчально-виховного комплексу № 48 Херсонської міської ради;
 - *Ляска Юлія Олександрівна* — учитель географії Чернобаївської санаторної школи-інтернату Херсонської обласної ради;
 - *Маслій Наталія Миколаївна* — викладач історії та географії ДНЗ «Херсонський професійний суднобудівний ліцей»;
 - *Нагула В'ячеслав Васильович* — учитель географії Шасливіської загальноосвітньої школи I–III ступенів Олешківської районної ради Херсонської області;
 - *Пресс Юлія Анатоліївна* — учитель географії Херсонської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I–III ступенів Херсонської обласної ради;
 - *П'ятигорець Ірина Володимирівна* — учитель географії Козаче-Лагерської загальноосвітньої школи I–II ступенів Горностаївської районної ради Херсонської області;
 - *Солодовник Алла Дмитрівна* — учитель географії та економіки Каїрського ЗСО Любимівської територіальної громади;
 - *Тимошенко Любов Петрівна* — учитель географії Любимівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Нововоронцовської районної ради Херсонської області;
 - *Філончук Зоя Володимирівна* — кандидат педагогічних наук, завідувач навчально-методичної лабораторії географії та економіки КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти»;
 - *Хаврусь Ірина Миколаївна* — учитель географії, економіки та основ здоров'я Антонівської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 18 Херсонської міської ради;
 - *Шаповал Віталіна Вікторівна* — учитель географії Трифонівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Великоолександрівської районної ради Херсонської області;
 - *Шуригіна Галина Григорівна* — учитель географії та економіки Херсонської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 46 Херсонської міської ради.

ВСТУП

ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ НАСКРІЗНИХ ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ СУЧАСНОЇ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Нова українська школа як ключова реформа в освіті ставить за мету створити школу, у якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й вміння застосовувати їх у житті.

Саме ключові компетентності й наскрізні вміння є основою для успішної самореалізації учня — як особистості, громадянина і фахівця.

Базою для впровадження в життя ідей Концепції Нової української школи став Закон України «Про освіту», у статті 12 якого наголошено, що «метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності» [2].

Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. Відповідно освітній процес потрібно будувати на технологіях, що органічно поєднують у собі методи формування суспільної свідомості (інформування, пояснення, коментування, переконання, узагальнення) і методи залучення до соціально-культурної діяльності, шляхом якої знання перетворюються в переконання, норми та принципи поведінки. Саме такою є проектна технологія навчання, основу якої становить метод проектів.

Цей метод вважають одним із найперспективніших методів навчання. За своєю суттю робота над проектом має інноваційний характер: вимагає від учня застосування нових знань; формує вміння діяти і приймати рішення самостійно чи в складі команди, шукати і застосовувати нову інформацію з різноманітних джерел, використовуючи інформаційно-комп'ютерні технології, розвиває критичне мислення, сприяє саморозвитку особистості.

Р. Михайлишин стверджує, що найдоцільнішим з інновацій є проектно-тематичний підхід до організації освітнього процесу за моделлю особистісно орієнтованого навчання. Саме метод проектів стимулює розвиток пізнавальних здібностей учнів, сприяє формуванню вмінь

самостійно знаходити шляхи розв'язання проблем через різноманітні форми діяльності. Дидактична мета досягається шляхом детальної розробки проблеми і завершується реальним практичним результатом. Саме через практичну діяльність учні опановують теоретичні знання, необхідні для розв'язання конкретної проблеми [5].

Мета використання методу проектів — самостійне осягнення учнями актуальних проблем, які мають для них життєвий сенс. Цей метод передбачає «проживання» учнями певного відрізка часу в освітньому процесі, а також їх прилучення до фрагменту формування наукової уяви про навколишній світ, конструювання матеріальних або інших об'єктів [7].

Т. Комар наголошує, що педагогічний термін «метод проектів» утворений шляхом синтезу двох окремих дефініцій «метод» і «проект», які у поєднанні набувають специфічного змісту і значення. Ключовим поняттям є поняття «проект» [4].

У педагогічній літературі єдиного тлумачення дефініції «проект» не існує (як приклад — табл. 1), але у будь-якому випадку він має відповідати певним вимогам, а саме:

- наявність значущої у дослідницькому плані проблеми, розв'язання якої потребує інтеграції знань;
- практична значущість результатів;
- самостійна діяльність учнів у групі або одноосібно;
- поетапне виконання завдань і перевірка отриманих результатів;
- використання дослідницьких методів;
- обговорення способів оформлення кінцевих результатів;
- узагальнення отриманих даних;
- оформлення результатів, їх презентація;
- висновки.

Таблиця 1

Сутність та поняття проекту у педагогічній літературі

Автор та джерело (рік видання)	Тлумачення поняття «проект»
Т. С. Супрун [10], 2003 р.	Засіб організації педагогічного процесу, в основу якого покладено взаємодію учнів із навколишнім середовищем, об'єднання навчання з активною діяльністю учнів
М. В. Кларін [3], 1995 р.	Метод планування цілеспрямованої діяльності учня у зв'язку з вирішенням певного шкільного завдання в обставинах реального життя
П. А. Мудров [6], 1933 р.	Цільовий навчально-виховний процес, спрямований на виконання суспільно-корисних справ

Автор та джерело (рік видання)	Тлумачення поняття «проект»
М. Д. Ярмаченко [8], 2001 р.	Система навчання, за якої учень набуває знань, умінь та навичок у процесі планування і виконання певних складних завдань — проектів
Л. М. Ващенко [1], 2005 р.	Інноваційна форма організації освітнього середовища, в основі якої лежить комплексний характер діяльності тимчасового колективу в умовах активної взаємодії з навколишнім середовищем
О. І. Пометун [9], 2002 р.	Цільовий акт діяльності, в основу якого покладено інтереси людини

Навчальний проект є матеріалізованим продуктом процесу проектування, який визначають як самостійно здійснене учнями розв'язання проблеми у вигляді сформованих результатів («продуктив») проекту, а також конкретної практичної діяльності.

Працюючи над проектом, учні опановують комплекс предметних компетенцій, вчатьсь основам взаємодії один з одним, здійснюють рефлексію, набувають нових знань та інтегрують їх.

На думку В. Ніколіної, суттєвими особливостями методу проектів є:

- діалогічність (отримана інформація стає особистісно значимою завдяки діалогу як з власним «Я», так і з іншими учасниками проекту);
- креативність (розв'язок проблемної ситуації неможливий без творчого підходу до її вирішення);
- контекстність (наближеність проблеми, що розглядають, до реального життя, усвідомлення місця науки у розв'язанні проблем сьогодення);
- інтегративність (оптимальний синтез знань із встановленням міжпредметних зв'язків з метою реалізації проекту);
- технологічність (організація пізнавальної діяльності учнів за певними етапами проекту) [7].

Дидактичною одиницею в методі проектів є особистісно значуща для учнів і життєво актуальна проблема (екологічна, соціально-економічна, краєзнавча тощо), зміст якої є основою для формулювання теми та назви проекту.

Вибираючи тему проекту, вчителю доцільно враховувати такі критерії:

- значущість даної інформації для учня;
- соціальна значущість проекту;
- наявність у проекті виховного потенціалу;

- зв'язок з відповідними темами навчальних предметів;
- можливість постановки проблеми;
- можливість реалізації міжпредметних звязків.

Існують різні класифікації проектів за певними критеріями. Узагальнюючи їх, можна виділити найбільш характерні види проектів (табл. 2).

Таблиця 2

Класифікація видів навчальних проектів

Критерії	Види проектів
За провідною діяльністю у проектній роботі	дослідницькі, ігрові, інформаційні, практично-орієнтовані
За галуззю виконання	предметні та інтегровані
За змістом	монопредметні, міжпредметні, надпредметні
За складом учасників	учні одного класу, однієї школи, міста, району, країни, різних країн світу
За кількістю учасників	індивідуальні, парні, групові і колективні
За тривалістю виконання	короткотривалі (реалізація проекту за кілька уроків), середньої тривалості (від тижня до місяця) і довготривалі (реалізація проекту триває кілька місяців, рік)

За провідною діяльністю виділяють дослідницькі, ігрові, інформаційні, практично-орієнтовані проекти, кожен з яких має певну специфіку (табл. 3). Їх об'єднує те, що реалізація цих проектів потребує креативного підходу, застосування знань із різних навчальних дисциплін, злагодженої роботи в команді.

Таблиця 3

Види проектів та їх характеристика

Види проектів	Характеристика
Дослідницькі проекти	Добре обміркована структура, визначеність мети, актуальність предмета дослідження для всіх учасників, соціальна значущість, продуманість методів дослідження та експериментального застосування результатів Структура наближена до логіки наукового дослідження: визначення теми дослідження, аргументація її актуальності, визначення предмета й об'єкта, завдань і методів, методології дослідження, висунення гіпотез розв'язання проблем. Проекти оформлюють у вигляді рефератів, доповідей, веб-сайтів, альбомів, енциклопедій тощо

Види проектів	Характеристика
Інформаційні проекти	Спрямовані на збирання інформації про певний об'єкт, явище, ознайомлення учасників проекту із цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів. Найважливіше добре продуманої структури: мета, обґрунтування актуальності, методи отримання та опрацювання інформації, результат, презентація. Такі проекти можуть бути органічною частиною дослідницьких чи інших проектів, їхнім модулем. Оформлюють у вигляді каталогів, буклетів, опитувальників, інформаційних стендів, рекламної продукції. Презентація відбувається за самостійно створеним сценарієм
Практико-орієнтовані проекти	Результат діяльності чітко визначений із самого початку. Характерні орієнтація на соціальні інтереси учнів; визначення функції кожного з них; наявність чіткої координаційної роботи у вигляді поетапних обговорень (консультацій, диспутів); презентація одержаних результатів і можливих засобів застосування їх на практиці
Рольові або ігрові проекти	Структура залишається відкритою до завершення роботи. Розподіл ролей здійснюють відповідно до характеру і змісту проекту (це можуть бути як реальні особистості, так і вигадані герої); залучення творчої уяви, імітація соціальних і ділових стосунків, домінуючий вид діяльності — гра

Орієнтовні форми підготовки, оформлення та презентації результатів інформаційного проекту представлено у *табл. 4*.

Таблиця 4

Орієнтовні форми підготовки, оформлення та презентації результатів інформаційного проекту

Джерела отримання інформації	Методи опрацювання інформації	Орієнтовні форми підготовки, оформлення та презентації результатів проектної діяльності		
		Результат	Оформлення результату	Презентація
Літературні джерела	Аналіз	Есе	Каталоги	Публікація, зокрема в електронній мережі

Джерела отримання інформації	Методи опрацювання інформації	Орієнтовні форми підготовки, оформлення та презентації результатів проектної діяльності		
		Результат	Оформлення результату	Презентація
Засоби масової інформації	Узагальнення	Стаття	Буклети	Проблемно-рольові ситуації, можливі аналоги телепередач
Бази даних, зокрема й електронні	Зіставлення з відомими фактами	Реферат	Опитувальники	Прес-конференції
Інтерв'ю	Аргументовані висновки	Доповідь	Інформаційні стенди	Учнівські наукові конференції
Анкетування	Аналіз	Відеофільм	Листівки	Круглі столи

Загальними порадами щодо структури проекту як виду навчальної діяльності є:

- 1) вибір теми проекту, його типу, кількості учасників;
- 2) обмірковування вчителем можливих варіантів проблем, які важливо дослідити в межах наміченої тематики. Самі ж проблеми впроваджують учні з подачі вчителя (навідні запитання, ситуації), можлива «мозкова атака» з наступним колективним обговоренням;
- 3) розподіл завдань по групах, обговорення можливих методів дослідження, пошук інформації, творчих рішень;
- 4) самостійна робота учасників проекту за своїми індивідуальними чи груповими дослідженнями, творчими завданнями;
- 5) обговорення отриманих даних у групах (на уроках чи на заняттях у наукових спілках, у груповій роботі в бібліотеці);
- 6) захист проектів;
- 7) колективне обговорення, експертиза, результати зовнішнього оцінювання, висновки.

Дотримуючись вище зазначених порад, проектну діяльність здійснюють у декілька етапів (табл. 5).