

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Картка роботи

Галузь	Технологічна освітня галузь (ТЕО)
Тип роботи	підсумкова проміжна
Клас	8
Семестр	ІІ
Період проведення	лютий-березень
Час	45 хв
Кількість завдань	19
Стандарт	Державний стандарт базової середньої освіти, 2020
Групи результатів	[ТЕО 1] Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності [ТЕО 2] Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва [ТЕО 3] Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу [ТЕО 4] Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб
Предмет / курс	Технології
Модельна програма	Адаптовано під усі модельні програми

Використання роботи

Ця комплексна компетентнісна робота розроблена для оцінювання знань і вмінь учнівства з навчального предмету технології і виконується протягом 45 хвилин. Робота побудована на етапах проєктування, аналізу, планування та презентації і не передбачає фізичного виготовлення виробу. Це дозволяє перевірити рівень мислення та креативність учнів / учениць, їхню здатність до системного аналізу та обґрунтування рішень.

Мета роботи: Мета компетентнісної роботи полягає у формуванні в учнів / учениць ключових компетентностей, які дозволяють їм успішно застосовувати знання, уміння та навички в реальних життєвих ситуаціях. Це комплексний підхід, що спрямований на підготовку до життя, розвиток критичного мислення, самостійності, творчості та здатності до самонавчання.

Зміст роботи

Завдання роботи відповідають **Державному стандарту базової середньої освіти 2020 року (ДСБСО-2020)** й охоплюють найважливіші змістові теми, вивчені в 6 класі. Саме тому кожне завдання схарактеризоване за орієнтирами для оцінювання на кінець адаптаційного циклу навчання [6 ПРО].

Загалом робота дає змогу оцінити рівень сформованості знань, навичок, умінь і ставлень, що передбачені для оцінювання за такими орієнтирами ДСБСО-2020:

ГР1. Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності

- [9 ТЕО 1.1.1-1] *знаходить, відбирає та оцінює актуальну інформацію для виявлення творчого задуму [проблеми], визначає достовірність джерел*
- [9 ТЕО 1.1.1-2] *обговорює спільно з іншими особами наявні особистісно та соціально важливі проблеми для розв'язання їх у проєкті*
- [9 ТЕО 1.1.1-3] *аргументовано доводить важливість майбутнього проєкту відповідно до власних інтересів і прогнозує його позитивний вплив на бюджет власний [родини, громади]*
- [9 ТЕО 1.1.2-1] *відображає у формулюванні мети власної або спільної проєктно-технологічної діяльності її ідею або проблему*
- [9 ТЕО 1.1.2-2] *визначає завдання проєкту самостійно або в співпраці з іншими особами, проводить моніторинг стосовно можливих способів розв'язання завдань проєкту*
- [9 ТЕО 1.1.2-3] *прогнозує ймовірні труднощі у проєкті та обирає способи подолання їх*
- [9 ТЕО 1.1.2-4] *визначає етапи проєктно-технологічної діяльності і відповідну структуру проєктної теки*

- [9 ТЕО 1.1.2-5] обґрунтовано застосовує цифрові пристрої на різних етапах проєктно-технологічної діяльності: пошуку, аналізу і використання інформації, презентації проєкту тощо
- [9 ТЕО 1.1.3-1] здійснює маркетингові дослідження з метою розроблення дизайн-проєкту
- [9 ТЕО 1.1.3-2] збирає актуальну інформацію з різних джерел про об'єкт проєктування, аналізує та упорядковує її
- [9 ТЕО 1.1.3-3] оцінює ризики і приймає рішення стосовно завдань проєкту на основі результатів маркетингових досліджень
- [9 ТЕО 1.1.3-4] обговорює та рефлексує результати маркетингових досліджень через доступні форми презентації
- [9 ТЕО 1.1.4-1] застосовує методи проєктування до запланованого об'єкта проєктування, обговорюючи ідеї та конструктивно взаємодіючи з іншими особами
- [9 ТЕО 1.1.4-2] розробляє модель об'єкта проєктування, аналізуючи різні стилі дизайну
- [9 ТЕО 1.1.4-3] здійснює художнє конструювання виробу, застосовуючи принципи та засоби дизайну
- [9 ТЕО 1.1.4-4] визначає можливості графічних редакторів для художнього конструювання виробу, за потреби застосовує їх
- [9 ТЕО 1.1.4-5] оцінює власні чи спільні результати художнього конструювання виробу за визначеними критеріями
- [9 ТЕО 1.1.5-1] здійснює технічне конструювання об'єкта проєктування від його компоновки до виконання креслень, ескізу тощо
- [9 ТЕО 1.1.5-2] аргументує вибір способу побудови зображення, кількість проєкцій тощо
- [9 ТЕО 1.1.5-3] читає і пояснює або переказує власними словами графічні зображення
- [9 ТЕО 1.1.5-4] читає графічні зображення і відтворює прочитане як алгоритм власних дій з виготовлення виробу і навпаки, за потреби вносить зміни під час виготовлення виробу до графічних зображень відповідно до внесених змін у роботі
- [9 ТЕО 1.1.6-1] обґрунтовує конструкцію об'єкта проєктування через добір матеріалів, методи їх обробки, обрахунок витрат на виготовлення виробу тощо
- [9 ТЕО 1.1.6-2] аргументовано вносить зміни до конструкції чи конструктивних елементів виробу, змінює у разі потреби конструкційні матеріали
- [9 ТЕО 1.1.6-3] застосовує за потреби комп'ютерне середовище в процесі конструювання
- [9 ТЕО 1.1.7-1] характеризує види технологічних операцій, аргументовано добирає їх для виготовлення виробу
- [9 ТЕО 1.1.7-2] визначає послідовність технологічних операцій для виготовлення проєктованого виробу
- [9 ТЕО 1.1.7-3] обґрунтовує технологію виготовлення виробу, спираючись на принципи промислового дизайну

- [9 ТЕО 1.1.7-4] оцінює заплановану роботу, прогнозує ймовірні перешкоди
- [9 ТЕО 1.1.7-5] створює індивідуальний план технології виготовлення виробу, застосовуючи [у разі потреби] цифрові пристрої та графічні редактори
- [9 ТЕО 1.2.1-1] організовує і планує самостійно роботу з виготовлення проєктованого виробу за наперед визначеною послідовністю
- [9 ТЕО 1.2.1-2] читає з розумінням зміст технологічної документації і відтворює виріб
- [9 ТЕО 1.2.1-3] дбає про власне здоров'я і безпеку інших осіб під час налагодження та використання ручних і механізованих знарядь праці
- [9 ТЕО 1.2.1-4] доцільно використовує інструменти, пристосування, механізовані знаряддя праці; дотримується правил безпеки праці та санітарних норм
- [9 ТЕО 1.2.2-1] застосовує необхідні знання природничих наук у технологічній діяльності
- [9 ТЕО 1.2.2-2] виготовляє спроектований виріб згідно з індивідуальним планом, за потреби обґрунтовано вносить зміни в конструкцію об'єкта проєктування на кресленнях, ескізах
- [9 ТЕО 1.2.3-1] розподіляє доцільно час на виконання кожної технологічної операції, індивідуального плану
- [9 ТЕО 1.2.4-1] оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу, вносить аргументовано незаплановані конструктивні зміни; у разі потреби корегує та удосконалює технологію виготовлення виробу шляхом використання відповідних способів і технологічних або технічних прийомів роботи
- [9 ТЕО 1.2.5-1] виявляє в роботі під час виготовлення виробу позитивні особистісні якості
- [9 ТЕО 1.2.5-2] співпрацює з іншими особами під час реалізації власного/спільного проєкту
- [9 ТЕО 1.2.5-3] бере участь у розподілі та виконанні обов'язків під час роботи над спільним проєктом
- [9 ТЕО 1.2.5-4] бере на себе відповідальність за власний чи спільний результат
- [9 ТЕО 1.2.5-5] за потреби допомагає іншим особам у виготовленні виробу
- [9 ТЕО 1.3.1-1] оцінює ефективність власного чи спільного процесу проєктно-технологічної діяльності через аналіз одержаних результатів, обговорення і аргументацію власної позиції
- [9 ТЕО 1.3.1-2] вносить обґрунтовані зміни до готового об'єкта проєктування [у разі потреби]
- [9 ТЕО 1.3.1-3] здійснює рефлексію власної діяльності, зокрема, вказує на власні здібності, які дали змогу реалізувати проєкт
- [9 ТЕО 1.3.1-4] усвідомлено застосовує нові знання та вміння, набуті в проєкті
- [9 ТЕО 1.3.1-5] вказує на недоліки у власних знаннях [уміннях] і визначає способи їх усунення
- [9 ТЕО 1.3.2-1] розрізняє та обирає форми і засоби презентації результатів проєктно-технологічної діяльності
- [9 ТЕО 1.3.2-2] аналізує власний досвід роботи в проєкті та обирає найкращі досягнення цієї діяльності для презентації

- [9 ТЕО 1.3.2-3] презентує та обговорює результати власної чи спільної проєктно-технологічної діяльності
- [9 ТЕО 1.3.2-4] застосовує одну із стратегій, публічного виступу, долаючи ймовірне хвилювання
- [9 ТЕО 1.3.2-5] аналізує і оцінює доказовість і вагу аргументів у власних чи чужих твердженнях і судженнях
- [9 ТЕО 1.3.2-6] враховує у власній діяльності права інтелектуальної власності розробників, раціоналізаторів, винахідників, інших осіб, усвідомлює відповідальність за порушення цих прав
- [9 ТЕО 1.3.2-7] застосовує у разі потреби цифрові пристрої та інформаційне середовище для презентації і поширення результатів власної проєктно-технологічної діяльності
- [9 ТЕО 1.3.3-1] аналізує набутий досвід проєктно-технологічної діяльності, зіставляє його з власними мотивами, інтересами, можливостями та професійними намірами
- [9 ТЕО 1.3.3-2] обговорює з іншими особами способи підвищення результативності власної проєктно-технологічної діяльності

ГР2. Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва

- [9 ТЕО 2.1.1-1] характеризує декоративно-ужиткове мистецтво та ремесла як окремий напрям дизайну
- [9 ТЕО 2.1.1-2] розрізняє автентичні твори, стилізовані вироби, вироби в етностилі, науково інтерпретуючи власні знання
- [9 ТЕО 2.1.1-3] формує власні судження на основі культурологічної інформації про декоративно-ужиткове мистецтво з різних джерел, зокрема інформаційних, і доцільно застосовує її в реалізації власних проєктів
- [9 ТЕО 2.1.1-4] розпізнає етностиль у різних видах дизайну [одягу, середовища, графіки, промислового тощо]
- [9 ТЕО 2.1.2-1] визначає ознаки декоративно-ужиткового мистецтва за етнографічними регіонами України
- [9 ТЕО 2.1.2-2] долучається до громадських заходів, проєктів із створення і популяризації творів декоративно-ужиткового мистецтва своєї громади [краю, країни] та мистецтва європейської культурної спадщини
- [9 ТЕО 2.1.3-1] вивчає історію розвитку традиційних ремесел і декоративно-ужиткового мистецтва як основу пізнання себе, народної культури і створення сучасних виробів в етностилі
- [9 ТЕО 2.1.3-2] ідентифікує себе носієм культури свого народу, усвідомлює свою приналежність до українського народу через дослідження і вивчення його трудових традицій, народних звичаїв та іншої культурологічної інформації, у змісті технік і технологій декоративно-ужиткового мистецтва
- [9 ТЕО 2.1.3-3] застосовує інформацію з творів декоративного мистецтва для створення виробу

- [9 ТЕО 2.1.3-4] аргументовано використовує декоративні елементи під час художнього конструювання виробу, усвідомлено здійснює пошук нових варіантів [версій] стилізації виробу
- [9 ТЕО 2.2.1-1] самотійно або спільно з іншими особами створює виріб в етностилі
- [9 ТЕО 2.2.1-2] із розумінням добирає та застосовує методи проєктування у створенні предметного середовища в етностилі
- [9 ТЕО 2.2.1-3] стилізує виріб технологіями декоративно-ужиткового мистецтва, техніками художнього оздоблення з урахуванням функційних і естетичних вимог до об'єкта проєктування
- [9 ТЕО 2.2.1-4] виявляє підприємливість через вивчення попиту споживачів у створених виробах з використанням технік декоративно-ужиткового мистецтва
- [9 ТЕО 2.2.1-5] використовує цифрові пристрої для рекламування і реалізації створених виробів в етностилі

ГР3. Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу

- [9 ТЕО 3.1.1-1] використовує інформаційні джерела і логічно обґрунтовує роль науки, технологій для сталого [збалансованого] розвитку
- [9 ТЕО 3.1.1-2] обґрунтовує взаємозв'язок розвитку науки, техніки, технологій і збереження природи
- [9 ТЕО 3.1.1-3] обговорює і прогнозує екологічні ризики, ризики інноваційних технологій для здоров'я людини і навколишнього середовища
- [9 ТЕО 3.1.1-4] аргументовано наводить рекомендації щодо зниження екологічних ризиків для здоров'я людини та навколишнього середовища, зокрема під час реалізації нових проєктів
- [9 ТЕО 3.1.2-1] характеризує новітні матеріали і техніки, визначає їх вартісні показники, обґрунтовуючи використання їх у проєкті
- [9 ТЕО 3.1.2-2] проєктує власний життєвий простір з доцільним використанням екологічних матеріалів і побутових продуктів
- [9 ТЕО 3.1.2-3] пропонує рецепти побутових продуктів без вмісту шкідливих речовин, спираючись на наукові дані
- [9 ТЕО 3.1.2-4] створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів
- [9 ТЕО 3.1.3-1] добирає матеріали для виготовлення виробу з урахуванням інформації про них із маркування, штрихових кодів, товарних знаків тощо
- [9 ТЕО 3.1.3-2] раціонально замінює матеріали, обґрунтовано змінює конструкцію виробу відповідно до розрахованих витрат
- [9 ТЕО 3.2.1-1] із застосуванням інформаційних джерел обґрунтовує доцільність відповідальної споживчої поведінки та екологічного виробництва
- [9 ТЕО 3.2.1-2] моделює власну споживчу поведінку, способи зменшення навантаження на екосистему

- [9 ТЕО 3.2.1-3] на основі опрацьованої інформації пропонує способи мінімізації утворення відходів, проблеми їх утилізації
- [9 ТЕО 3.2.1-4] виконує інноваційні проєкти, STEM-проєкти, які передбачають дослідження, пов'язані з використанням вторинних ресурсів, побутових відходів
- [9 ТЕО 3.2.2-1] аргументовано пояснює доцільність обраних матеріалів, раціональність їх використання у реалізації нових проєктів
- [9 ТЕО 3.2.2-2] аналізує власний екологічний слід у природі
- [9 ТЕО 3.2.2-3] обґрунтовано пояснює власну модель збалансованої споживацької та екологічної поведінки
- [9 ТЕО 3.2.2-4] характеризує комплекс різнопланових дій і використання спектра матеріалів, які забезпечують сталий [збалансований] розвиток

ГР4. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб

- [9 ТЕО 4.1.1-1] визначає власні потреби та потреби інших осіб стосовно організації побуту
- [9 ТЕО 4.1.1-2] оцінює естетичність та функціональність організації власного чи спільного життєвого простору, предметного середовища
- [9 ТЕО 4.1.1-3] здійснює пошук та опрацювання інформації для генерування ідей облаштування власного чи спільного життєвого простору, предметного середовища, організації побуту
- [9 ТЕО 4.1.1-4] пояснює принципи облаштування життєвого простору відповідно до вимог дизайну
- [9 ТЕО 4.1.1-5] застосовує художні засоби дизайну в проєктуванні власного життєвого простору
- [9 ТЕО 4.1.1-6] оцінює результати проєктування власного життєвого простору відповідно до вимог дизайну
- [9 ТЕО 4.1.2-1] висловлює судження про тенденції розвитку дизайну XXI століття
- [9 ТЕО 4.1.2-2] реалізовує проєкт у власному життєвому просторі з використанням різних конструкційних матеріалів, методів і засобів дизайну
- [9 ТЕО 4.1.2-3] орієнтується в сучасних стилях для облаштування життєвого простору, власних потреб
- [9 ТЕО 4.1.3-1] визначає індивідуальні характеристики і враховує їх у процесі вибору власного стилю
- [9 ТЕО 4.1.3-2] характеризує та оцінює власний стиль
- [9 ТЕО 4.1.3-3] критично аналізує думку інших осіб стосовно створення власного стилю
- [9 ТЕО 4.1.3-4] презентує результати проєкту через різні комунікаційні канали, засоби презентації, зокрема з використанням цифрових пристроїв
- [9 ТЕО 4.1.4-1] вивчає короткострокове та довгострокове прогнозування попиту на ринку праці на локальному [місцевому] рівні

- [9 ТЕО 4.1.4-2] описує компетентності, актуальні для власних життєвих інтересів, потреб та глобальних викликів суспільства
- [9 ТЕО 4.1.4-3] рефлексує та проєктує бачення власної життєвої стратегії, успішної кар'єри
- [9 ТЕО 4.2.1-1] читає і застосовує інструкції, схеми з будови та принципу дії побутової техніки, визначає у їх змісті зайву інформацію
- [9 ТЕО 4.2.1-2] знаходить приховану інформацію у змісті інструкцій, схем та ідентифікує її як корисну для практичного та безпечного використання побутової техніки
- [9 ТЕО 4.2.2-1] застосовує побутову техніку для догляду за предметами побуту, одягом, взуттям тощо
- [9 ТЕО 4.2.2-2] удосконалює технічні пристрої або інші предмети побуту за потреби
- [9 ТЕО 4.2.2-3] здійснює безпечне самообслуговування у побуті
- [9 ТЕО 4.2.2-4] розпізнає дезінформацію, маніпулювання, зокрема в рекламі
- [9 ТЕО 4.2.2-5] інтерпретує природничо-наукові знання у зв'язку із практичним використанням побутової техніки, у тому числі із здатністю дбати про власну безпеку та безпеку інших осіб
- [9 ТЕО 4.2.3-1] ощадно і безпечно застосовує побутову техніку для вирішення практичних завдань
- [9 ТЕО 4.2.3-2] характеризує різні види побутових пристроїв у зв'язку з ощадливим використанням природних ресурсів як провідного чинника збалансованого розвитку суспільства

Завдання, запропоновані в роботі, адаптовані до всіх модельних програм з технологій.

УВАГА!

У разі, якщо певне завдання роботи виходить за межі програмового матеріалу, який опрацювали учні / учениці, це завдання доцільно замінити іншим — ідентичним за всіма характеристиками, крім змістового. Важливість розроблення саме ідентичного завдання забезпечить збереження цілісності роботи як інструменту оцінювання.

Структура роботи

Для охоплення визначених орієнтирів оцінювання укладено цілісну роботу, яка містить **стимул** та два блоки. Перший блок містить **10**, другий — **9 завдань** різних типів.

Стимул — це матеріал, який необхідно опрацювати в певний спосіб, щоб далі виконати завдання, які його стосуються.

Завдання — це структурні елементи роботи, що різняться за типом, видом, різновидом, когнітивною й статистичною складністю, стосунком до стимулу.

У роботі більшість завдань стосуються **стимульних матеріалів** які учень / учениця мають брати до уваги для належного виконання завдання.

У роботі запропоновано **завдання кількох типів і різновидів** (див. таблицю), що допомагає оцінити як знання учнівства, так і більш складні вміння: здобувати інформацію з географічних карт і графічних матеріалів, застосовувати набуті знання і вміння в нових умовах, робити висновки, оцінювати наслідки, прогнозувати розвиток природних і суспільних процесів.

Різновиди завдань у роботі

Тип	Різновид	№ завдання
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання на визначення правильності чи неправильності наведеного твердження щодо змісту прочитаного	1, 11
	Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1x3)	14
	Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1x4)	6
	Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1x5)	3
	Завдання з вибором кількох правильних відповідей (з вказаною кількістю правильних відповідей)	7, 16
	Завдання на упорядкування	12
	Завдання на встановлення відповідності	5, 8, 13, 15
Відкрите завдання (Constructed Response Items)	Завдання на введення короткої розгорнутої відповіді	2, 4, 17, 18, 19
	Завдання на введення розгорнутої відповіді	9
Виконавче завдання	Творче та практичне виконання ескізу	10

Час на виконання роботи

На виконання всієї роботи відведено **45 хв.**

Перевірка відповідей і нарахування балів

Загальні підходи й докладна характеристика процедури перевірки відповідей на кожне завдання і виставлення підсумкової оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.

За виконання всіх завдань максимально можна набрати **48 “сирих” балів**, із них:

- за групою результатів 1 [ГР1] — 12 балів;
- за групою результатів 2 [ГР2] — 12 балів;
- за групою результатів 3 [ГР3] — 12 балів;
- за групою результатів 4 [ГР4] — 12 балів.

Важливо! За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали лише за однією групою результатів.

Під час виконання учнівством завдань на папері варто скористатися бланками, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.

У разі проведення оцінювання на комп’ютерній основі доцільно використати зібрані системою дані щодо закритих завдань, а вручну перевірити лише завдання, які передбачають оцінювання за рубриками або чеклістами.

Після перевірки відповідей учня / учениці набрані ним / нею бали **переводять у шкалу 1 – 12** відповідно до Схем переведення для кожної групи результатів. Оскільки кількість “сирих” балів, якими оцінено завдання за певною групою результатів, збігається з кількістю балів у шкалі 1 – 12, схема переведення для пропонованої роботи не потрібна.

Список використаних джерел

1. Рисунок 1. Дизайн спальні у стилі Людини-павука (Спальня супергероя). Примітка. Джерело: Стаття про дизайн спальні на вебсайті The Coolist. . URL: <https://www.thecoolist.com/spider-man-bedroom-ideas/>
2. Рисунок 2. *Моделі подушок*. Примітка. Джерело: Створено автором.
3. Рисунок 3. *Листівка-етикетка*. Примітка. Джерело: Створено автором.