Додаток 12

до Державного стандарту

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

Компетентнісний потенціал

| Ключові компетентності | Уміння та ставлення |
| --- | --- |
| Вільне володіння державною мовою | уміння:  усно й письмово оперувати простими технічними й технологічними поняттями, фактами;  налагоджувати комунікацію, обговорювати питання, пов’язані з реалізацією проєкту;  читати й розуміти прості тексти з описом технологічних процесів  ставлення:  розуміння значення і можливостей державної мови для комунікації, навчання і виконання спільних завдань у різних сферах;  виявлення поваги до думок і висловлювань інших осіб |
| Здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами | Здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) мовою  уміння:  ділитися власними ідеями, думками, коментувати й оцінювати результати власної роботи й роботи інших осіб;  орієнтуватись у найпростіших інформаційних джерелах (ілюстрації, короткі тексти, інструкції) рідною мовою для виконання навчального завдання;  презентувати результати власної діяльності  ставлення – усвідомлення важливості розвитку технічної і технологічної термінології рідною мовою |
|  | Здатність спілкуватися іноземними мовами  уміння:  розпізнавати знайомі слова та прості символи в інструкціях і технологічних картах, використовувати наочні підказки;  використовувати окремі слова та прості фрази іноземною мовою для розуміння технологічних процесів  ставлення – усвідомлення того, що іноземні мови допомагають спілкуватися, отримувати інформацію та ознайомлюватися з новими технологіями |
| Математична компетентність | уміння:  здійснювати обчислення та оперувати геометричними фігурами для виконання технологічних завдань у різних сферах діяльності;  використовувати й будувати прості математичні моделі для розвʼязання технологічних проблем  ставлення – розуміння важливості правильних обчислень для виконання технологічних завдань |
| Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій | уміння:  порівнювати основні властивості конструкційних матеріалів (твердість, гнучкість, міцність) за допомогою практичних дослідів;  вибирати матеріали й технологію для проєктування і виготовлення виробу, пояснювати свій вибір простими словами;  виготовляти вироби, застосовуючи технології та пристосування;  проводити прості експерименти з виготовленими виробами (наприклад, тест на міцність, гнучкість) і фіксувати результати у вигляді рисунків чи усних висновків;  описувати простими словами результати власної проєктно-технологічної діяльності, пояснюючи що вдалося та що можна покращити;  використовувати знання про властивості матеріалів для ухвалення обґрунтованих рішень під час виготовлення виробу  ставлення:  усвідомлення ролі технологій у повсякденному житті;  розуміння важливості дотримання технологічної послідовності під час виготовлення виробів;  виявлення інтересу до основ природничих наук у процесі проєктно-технологічної діяльності |
| Інноваційність | уміння:  використовувати знання про матеріали, технології та обладнання для покращення власних виробів;  моделювати й виготовляти вироби з удосконаленими елементами, які можуть мати нові корисні властивості;  пристосовувати власні або колективні вироби до потреб користувачів  ставлення:  усвідомлення важливості вдосконалення технологічних процесів;  виявлення інтересу до створення нових корисних виробів;  усвідомлення цінності інноваційних ідей, що покращують життя людей без шкоди для довкілля |
| Екологічна компетентність | уміння:  ощадливо використовувати матеріали й природні ресурси у власній діяльності;  сортувати матеріали й використовувати їх для виготовлення нових виробів;  дотримуватись правил екологічної поведінки в повсякденному житті, використовувати екологічні знання для збереження довкілля  ставлення:  усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров’я людини;  розуміння важливості правильного поводження з побутовими відходами й відходами виробництва;  усвідомлення власної відповідальності за збереження довкілля |
| Інформаційно-комунікаційна компетентність | уміння:  безпечно використовувати інтернет для пошуку ідей та інформації;  створювати й опрацьовувати інформацію про власні вироби за допомогою цифрових засобів;  обмінюватися ідеями й досвідом з іншими в безпечному онлайновому середовищі під керівництвом учителя або інших дорослих;  дотримуватисяь правил використання чужих ідей і творчих робіт;  розрізняти достовірні й недостовірні джерела інформації, робити прості висновки за результатами пошуку інформації  ставлення:  повага до авторського права й інтелектуальної власності;  усвідомлення необхідності безпечної поведінки в цифровому середовищі;  розуміння, що не вся інформація в інтернеті є правдивою, готовність звертатися до дорослих, якщо щось здається підозрілим |
| Навчання впродовж життя | уміння:  визначати власні навчальні потреби й цілі;  здійснювати пошук інформації і застосовувати її для реалізації проєкту;  планувати свою навчальну й проєкту діяльність самостійно та в групі;  ефективно розподіляти час і ресурси під час проєктно-технологічної діяльності;  оцінювати результати власної роботи й визначати способи вдосконалення її  ставлення:  виявлення допитливості й інтересу до нового;  самостійність, здатність долати труднощі й позитивно сприймати зміни й виклики;  виявлення наполегливості й терплячості в досягненні навчальних цілей |
| Громадянські та соціальні компетентності | Громадянські компетентності  уміння:  брати активну участь у спільних проєктах класу й школи;  співпрацювати, спілкуватися, взаємодіяти, ухвалювати колективні рішення для досягнення спільної мети, оцінювати їх результативність;  ухвалювати рішення під час роботи в групі, поважати думку інших осіб, знаходити способи мирного вирішення конфліктів;  усвідомлювати власні права й поважати права інших осіб;  піклуватися про власний добробут;  дбати про власне здоровʼя і безпеку, безпечно застосовувати інструменти, матеріали й прості побутові прилади;  формулювати та пропонувати ідеї для покращення життя класу, школи;  ідентифікувати власні емоції під час виконання діяльності, уміти ефективно налаштовувати себе на конструктивну діяльність  ставлення:  пошанування прав і думок інших людей, рівність у спільній роботі;  усвідомлення важливості здорового способу життя, безпечного використання засобів праці для збереження власного життя і здоров’я;  усвідомлення цінності праці для досягнення добробуту;  відповідальність за спільну роботу в групі |
|  | Соціальні компетентності  уміння:  брати участь у соціально значущих проєктах, спрямованих на покращення власного добробуту й добробуту інших осіб, громади;  здатність застосовувати технології для проєктування виробів чи послуг, що покращують умови здорового способу життя  ставлення – усвідомлення важливості рівних прав і можливостей усіх учасників проєкту як провідної цінності для ефективної роботи, спрямованої на досягнення успішного кінцевого результату |
| Культурна компетентність | уміння:  створювати вироби, що відображають власні ідеї;  виготовляти вироби декоративно-ужиткового мистецтва за традиційними технологіями;  досліджувати особливості народних ремесел свого краю і розповідати про традиційні техніки виготовлення виробів;  презентувати власні чи спільні вироби, пояснюючи їхнє культурне значення  ставлення:  пошанування українських народних традицій і звичаїв у декоративно-ужитковому мистецтві;  виявлення інтересу до культурної спадщини українського народу й повага до різноманітності культурних традицій інших народів;  прагнення зберегти й розвивати традиційні технології виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва;  шанобливе ставлення до виробів народних майстрів |
| Підприємливість і фінансова грамотність | уміння:  проєктувати власну діяльність, відповідно до своїх здібностей, переваг і обмежень;  виявляти ініціативність, творчо мислити, пропонувати власні ідеї та ініціативи, утілювати їх у життя;  формулювати цілі й завдання, розробляти плани для досягнення їх, передбачати можливі труднощі й способи подолання їх;  ощадливо використовувати ресурси (матеріали, кошти, час);  ухвалювати обґрунтовані рішення й аналізувати наслідки їх;  застосовувати елементи підприємливості в повсякденному житті й побуті;  розраховувати самостійно або з допомогою дорослих кількість, вартість матеріалів, необхідних для виготовлення спроєктованого виробу;  оперувати грошима під час створення продукту (виробу чи послуги);  визначати та оцінювати (за потреби з допомогою дорослих) вартість ідеї, що передбачає проєктування і виготовлення виробу чи надання послуг, які створюють цінність  ставлення:  наполегливість у реалізації власних ідей;  визнання своїх талантів, здібностей, умінь і демонстрація їх у праці й творчості;  здатність брати на себе відповідальність за результати власної діяльності;  ініціативність, відкритість до нових ідей, готовність до співпраці;  усвідомлення ролі фінансів як одного з ресурсів у роботі над проєктом;  демонстрація відповідального, економного та ефективного використання грошей у побуті й під час організації власної чи колективної проєктної діяльності |

Базові знання

Проєктування: визначення завдань, вибір об’єктів проєктування, які мають соціальну й особистісну значущість (для себе чи для когось); планування послідовності виготовлення виробу; форма виробу (зовнішній вигляд: форма, розмір, об’єм: плаский виріб чи об’ємний); декоративні елементи (прикраси, візерунки, кольори); з’єднання частин виробу; деталь (частина виробу або однодетальний виріб); шаблон (використання для розмітки однакових деталей); екологічність виробу (використання безпечних, повторно використовуваних або перероблених матеріалів, що не шкодять природі); вибір матеріалів (із запропонованих); правила організації робочого місця, безпека праці.

Основи графічної грамотності: розгортка; малюнок (замальовка виробу, оздоблення малюнком у вигляді простих геометричних форм: трикутник, коло, квадрат); схема виготовлення виробу; умовні позначення: лінія згину, лінія розрізу.

Оцінювання і презентація результатів: оцінювання і самооцінювання результату власної чи спільної практичної діяльності; презентація (проста розповідь власними словами про свій виріб) пояснення процесу його створення, демонстрація в класі (виставка робіт); основи спілкування та пояснення процесу роботи.

Декоративно-ужиткове мистецтво: традиційні й сучасні техніки виготовлення та оздоблення виробів: витинанка, плетіння (просте переплетення), ліплення, вишивка (шов «вперед голка»)); сучасні техніки: «квілінг», «декупаж», торцювання тощо.

Матеріали та технології виготовлення виробу: добір матеріалів; властивості матеріалів; природні й штучні матеріали; вторинне використання матеріалів; ощадливе використання ресурсів; екологічна безпека матеріалів; прості засоби праці; вплив технологій на довкілля; конструкційні матеріали в побуті; безпечне користування інструментами й матеріалами; технологічні операції: різання, складання, з’єднання (склеювання, приклеювання, наклеювання, прив’язування, пришивання), оздоблення, плетіння; послідовність виготовлення виробу; народні техніки виготовлення та оздоблення виробів.

Самозарадність у побуті: організація робочого місця в побуті; правила безпечного використання побутових приладів; догляд за речами, одягом, взуттям; основи сервірування столу; складання раціону здорового харчування; ознайомлення з традиціями української кухні; ощадливе використання ресурсів у побуті; елементи підприємливості (наприклад, створення виробів для ярмарки) і відповідального споживання; реклама власноруч виготовленого виробу.