

Міністерство освіти і науки України

ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ

5–9 класи

Програма для загальноосвітніх навчальних закладів¹

¹ Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804

Навчальна програма з трудового навчання для 5 – 9 класів підготовлена робочою групою у складі:

В. К. Сидоренко, директор Навчально-наукового центру підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України (*голова робочої групи*); **Н. І. Боринець**, доцент кафедри методики природничо-математичної освіти і технологій ІППО Київського університету ім. Бориса Грінченка; **Д. В. Боровик**, учитель ліцею №100 «Поділ» м. Києва; **В. М. Гащак**, методист Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; **Е. М. Даниліна**, вчитель загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 13 м. Українськ Донецької області; **С. М. Дятленко**, начальник відділу нормативного забезпечення та організаційної роботи МОНмолодьспорту України; **Р. М. Лещук**, учитель спеціалізованої середньої загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів з поглибленим вивченням математики і фізики №34 Вінницької міської ради; **Н. Б. Лосина**, методист вищої категорії Інституту інноваційних технологій та змісту освіти МОНмолодьспорту України; **Т. С. Мачача**, науковий співробітник Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук; **Н. М. Павич**, методист Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; **А. І. Терещук**, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини, кандидат педагогічних наук; **І. Ю. Ходзицька**, вчитель загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 243 м. Києва; **В. В. Юрженко**, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова, кандидат педагогічних наук.

Робоча група, яка здійснила розвантаження програми відповідно до наказу № 100 Міністерства освіти і науки України від 6.02.2015 р.:

Н. І. Боринець, доцент кафедри методики природничо-математичної освіти і технологій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка; **Д. В. Боровик**, директор гімназії-інтернату «Дитяча інженерна академія»; **С. М. Дятленко**, заступник директора департаменту загальної середньої та дошкільної освіти МОН України; **Н. Б. Лосина**, методист вищої категорії відділення науково-методичного забезпечення загальної середньої освіти Інституту інноваційних технологій та змісту освіти; **О. Ю. Медвідь**, учитель Кролевецької спеціалізованої школи І–ІІІ ступенів № 3 Сумської області; **О. В. Мельник**, заступник директора Інституту проблем виховання НАПН України, кандидат педагогічних наук; **Н. М. Павич**, методист Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; **О. М. Пархоменко**, науковий співробітник Інституту проблем виховання НАПН України, заслужений учитель України; **Т. С. Попова**, учитель Новопечерської школи м. Києва; **Ю. М. Приходько**, учитель гімназії № 17 м. Полтави, заслужений учитель України; **А. І. Терещук**, професор кафедри теорії і методики навчання технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, доктор педагогічних наук; **В. І. Туташинський**, науковий співробітник лабораторії трудової підготовки і політехнічної творчості Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук; **І. Ю. Ходзицька**, учитель загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 243 м. Києва; **Ю. В. Палій**, учитель Чернівецької ЗОШ № 38.

Робоча група, яка здійснила оновлення програми відповідно до наказу № 52 Міністерства освіти і науки України від 13.01.2017 р. та наказу №201 від 10.02.2017р.:

А. І. Терещук (голова групи), завідувач кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, доктор педагогічних наук, професор; **В. В. Бурдун**, завідувач кафедри технологій виробництва і професійної освіти Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, кандидат педагогічних наук; **С. М. Дятленко**, заступник директора департаменту загальної середньої та дошкільної освіти, начальник відділу державно-громадського управління освітою МОН України;

Н. М. Павич, методист Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; **В. М. Гащак**, методист Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; **О. Ю. Медвідь**, учитель Кролевецької спеціалізованої школи І–ІІІ ступенів № 3 Сумської області, заслужений учитель України (*модератор*); **Ю. В. Палій**, учитель Чернівецької ЗОШ № 38 (*модератор*); **О. С. Ковальчук**, директор опорного закладу НВК «ЗОШ І–ІІІ ступенів-гімназія» смт Турійськ Волинської області; **В. В. Крімер**, учитель трудового навчання, учитель-методист Городоцької ЗОШ І–ІІІ ступенів № 4 Хмельницької області; **Р. М. Лешук**, учитель спеціалізованої середньої загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів з поглибленим вивченням математики і фізики № 34 Вінницької міської ради; **М. Д. Палійчук**, заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель трудового навчання Чернівецького військово-спортивного ліцею-інтернату; **І. Ю. Ходзицька**, учитель загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 243 м. Києва.

Пояснювальна записка

Метою базової загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація учнів, формування їхньої національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

Випускник основної школи — це патріот України, який знає її історію; носій української культури, який поважає культуру інших народів; компетентний мовець, що вільно спілкується державною мовою, володіє також рідною (у разі відмінності) й однією чи кількома іноземними мовами, має бажання і здатність до самоосвіти, виявляє активність і відповідальність у громадському й особистому житті, здатний до підприємливості та ініціативності, має уявлення про світобудову, бережно ставиться до природи, безпечно й доцільно використовує досягнення науки і техніки, дотримується здорового способу життя.

Зазначена мета досягається шляхом залучення учнів на уроках трудового навчання до проектної діяльності як провідного засобу розвитку і навчання учнів, формування у них здатності до самостійного навчання, оволодіння засобами сучасних технологій, умінь конструювати власний процес пізнання і на практиці реалізувати заплановане.

Формування ключових та предметних компетентностей

Зміст навчальної програми орієнтовано на формування в учнів ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити процес трудового навчання до життєвих потреб учня, його інтересів та природних здібностей.

Ключова компетентність — це знання, уміння і навички у комплексі зі сформованою життєвою позицією учня.

У формуванні ключових компетентностей беруть участь усі навчальні предмети, інтегруючи процес навчання навколо них. Кожен предмет, маючи власний компетентнісний потенціал, вносить свій внесок у формування ключових компетентностей, тобто у творення навчального середовища української школи.

Компетентнісний потенціал трудового навчання

	<i>Ключові компетентності</i>	<i>Компоненти</i>
1.	Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами	Уміння: - усно та письмово оперувати технологічними поняттями, фактами; - обговорювати питання, пов'язані з реалізацією проекту; - ділитися власними ідеями, думками, коментувати та оцінювати власну діяльність і діяльність інших; - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію в технічній літературі, підручниках, посібниках, технологічній документації, періодичних виданнях, у мережі Інтернет; - обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу. Ставлення: - усвідомлення важливості розвитку української технічної і технологічної термінології та номенклатури; - розуміння можливостей державної / рідної мови для виконання завдань у різних сферах, пошанування висловлювань інших людей, толерантність. Навчальні ресурси: - інтерактивні методи навчання; - робота в парах, групах; - проекти
2.	Спілкування іноземними мовами	Уміння: - розуміти технічні записи іноземною мовою на інструкціях, читати технологічні карти; - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію іноземною мовою для виконання завдань, презентувати проект іноземною мовою. Ставлення: - розуміння можливостей застосування іноземних мов для ефективної діяльності. Навчальні ресурси: - індивідуальна робота, робота в парах та групах; - проекти
3.	Математична компетентність	Уміння: - застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для виконання технологічних завдань у різних сферах діяльності, розуміти, використовувати і будувати прості математичні моделі для вирішення технологічних проблем. Ставлення: - пошанування істини. Навчальні ресурси: - розрахунки для визначення необхідної кількості матеріалів, габаритних розмірів, вартості виробу; - використання вимірювальних пристроїв; - виготовлення креслеників

4.	Основні компетентності у природничих науках і технологіях	Уміння: - розумно та раціонально користуватися природними ресурсами, економно використовувати матеріали; - порівнювати фізико-механічні властивості конструкційних матеріалів, обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу, намагатися організовувати безвідходне виробництво, вторинну переробку матеріалів; - аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та узагальнювати результати; - використовувати наукові відомості для досягнення мети, обґрунтованого рішення чи висновку. Ставлення: - усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини; - розуміння важливості грамотної утилізації відходів виробництва; - шанобливе ставлення до природи, праці. Навчальні ресурси: - добір конструкційних матеріалів, обґрунтування технологій проектування та виготовлення виробу
5.	Інформаційно-цифрова компетентність	Уміння: - безпечно використовувати соціальні мережі для обговорення ідей, пов'язаних із виконанням технологічних проектів, критично застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією, етично працювати з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Ставлення: - повага до авторського права та інтелектуальної власності, толерантність. Навчальні ресурси: - робота з цифровими пристроями під час вибору моделей-аналогів, пошуку технологій виготовлення та оздоблення виробів, виконання ескізів та креслеників, створення презентаційних матеріалів
6.	Уміння вчитися впродовж життя	Уміння: - формулювати власну потребу в навчанні, шукати та застосовувати потрібну інформацію для реалізації проекту, організовувати навчальний процес (власний і колективний), зокрема шляхом ефективного керування ресурсами та інформаційними потоками, визначати навчальні цілі та способи їх досягнення. Ставлення: - допитливість, прагнення пізнавати нове, експериментувати, відвага і терплячість. Навчальні ресурси:

		- робота з інформаційними джерелами, пошук технологій виготовлення та оздоблення виробів, створення презентаційних матеріалів, самоаналіз власної діяльності та аналіз діяльності інших
7.	Ініціативність і підприємливість	Уміння: - проектувати власну професійну діяльність відповідно до своїх схильностей, переваг і недоліків, мислити творчо, генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя для підвищення власного добробуту і для розвитку суспільства та держави; - формулювати цілі і завдання, розробляти план для їх досягнення, прогнозувати і нівелювати ризики; - ухвалювати рішення й оцінювати їх ефективність, раціонально використовувати ресурси; - аналізувати помилки; - знаходити вихід з кризових (критичних) ситуацій. Ставлення: - впевненість під час реалізації власних ідей, визнання своїх талантів, здібностей, умінь і демонстрація їх у праці та творчості; - здатність брати на себе відповідальність за кінцевий результат власної та колективної діяльності, ініціативність, відкритість до нових ідей. Навчальні ресурси: - планування та виконання завдання (індивідуального і колективного), розроблення проекту, його реалізація, зустрічі з успішними підприємцями, екскурсії на виробництво
8.	Соціальна та громадянська компетентності	Уміння: - працювати самостійно та в команді з іншими на результат, попереджувати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісу, безпечно поводитися з інструментами та обладнанням. Ставлення: - усвідомлення цінності праці та працьовитості для досягнення добробуту; - розуміння важливості виконання різних соціальних ролей в групах; - відповідальність, пошанування думок інших людей, толерантність. Навчальні ресурси: - інтерактивні методи навчання; - соціальні проекти
9.	Обізнаність і самовираження у сфері культури	Уміння: - виражати власні ідеї, досвід і почуття за допомогою виготовлених виробів, зокрема творів декоративно-ужиткового мистецтва, популяризувати декоративно-ужиткове мистецтво та майстрів своєї громади, рідного краю; - досліджувати технології виготовлення таких виробів.

		Ставлення: - шанобливе ставлення до народних звичаїв, традицій, готовність зберігати і розвивати традиційні технології виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Навчальні ресурси: - відвідування виставок творів декоративно-ужиткового мистецтва, майстрів декоративно-ужиткового мистецтва; - майстер-класи у майстрів декоративно-ужиткового мистецтва; - участь у соціальних проектах
10.	Екологічна грамотність і здорове життя	Уміння: - безпечно організувати процес зміни навколишнього середовища для власного здоров'я та безпеки довкілля; - вирізняти можливий негативний вплив штучних матеріалів та володіти прийомами їх безпечного застосування; - безпечно користуватися побутовими приладами. Ставлення: - шанобливе і економне ставлення до конструкційних матеріалів природного походження; - усвідомлення необхідності безпечної організації власної навчально-пізнавальної та проектної діяльності. Навчальні ресурси: - проектування та виготовлення виробів з конструкційних матеріалів хімічного походження; - організація робочого місця під час виконання технологічних операцій, опорядження та оздоблення виробів

Для формування ключових і предметних компетентностей у зміст кожного предмету закладено наскрізні змістові лінії: **«Екологічна безпека та сталий розвиток»**, **«Громадянська відповідальність»**, **«Здоров'я і безпека»**, **«Підприємливість і фінансова грамотність»**.

Призначення наскрізних інтегрованих змістових ліній – формування в учнів здатності застосовувати знання й уміння з різних предметів у реальних життєвих ситуаціях або виконання практичних завдань наближених до життя.

Результатом вивчення наскрізних змістових ліній є процес формування ключових компетентностей, які характеризуються доповненням учнівського досвіду з урахуванням їхніх природних нахилів та здібностей учнів, їхніх професійних намірів, наявних готових знань з різних предметів.

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

Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують на розуміння ролі матеріалів природного походження, як важливого екологічного ресурсу у збереженні довкілля; формування уявлення про сучасні технології виготовлення конструкційних матеріалів; усвідомлення важливості вибору миючих засобів та їх впливу на довкілля.

Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують на усвідомлення важливості безвідходного виробництва; розуміння шкідливого впливу хімічних матеріалів на навколишнє середовище; обґрунтування значення хімічних матеріалів для збереження природних ресурсів.

«Громадянська відповідальність» націлена на формування відповідального члена громади і суспільства, який розуміє принципи і механізми функціонування суспільства, а також важливість національної ініціативи; спирається у своїй діяльності на культурні традиції і вектори розвитку держави.

Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують визначати у співпраці з учителем та іншими учнями алгоритм взаємодії для вирішення практичних соціально значущих завдань чи проєктів; на усвідомлення важливості дотримання етикету для створення власного позитивного іміджу.

Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують раціонально використовувати різноманітні матеріали, обґрунтовувати власну позицію щодо розвитку новітніх ресурсозберігальних та екологічно чистих технологій обробки матеріалів; уміти оцінювати результати власної діяльності.

Змістова ліній **«Здоров'я і безпека»** спрямована на формування особистості учня як духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінного члена суспільства, здатного дотримуватися здорового способу життя і формувати безпечне життєве середовище.

Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують розуміти необхідність дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця; безпечно користуватися інструментами та електроприладами вдома та під час занять, критично ставитись до інформації про товари для збереження власного здоров'я.

Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують дотримуватись правил безпечної праці під час виконання технологічних операцій; розуміти шкідливий вплив фарбових матеріалів на здоров'я людини та знати способи запобігання їхній дії; дбати про одяг, взуття та дотримуватися відповідних санітарно-гігієнічних вимог; розпізнавати маркування пластмас для виявлення впливу штучних матеріалів на власне здоров'я та навколишнє середовище; розуміти чинники впливу хімічних матеріалів на здоров'я людини.

Змістова ліній **«Підприємливість і фінансова грамотність»** націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння молодим поколінням українців практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, страхування, кредитування тощо).

Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують на проведення під час проектування міні-маркетингового дослідження з метою обґрунтування призначення і конструкції виробу; виконання різноманітних технологічних операцій та здатність уміло добирати ті з них, які дозволяють найбільш ефективно вирішувати практичні завдання; визначення орієнтованої вартості витрачених матеріалів для виготовленого виробу.

Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують на формування уміння економно використовувати матеріали під час їх обробки; визначати необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу; проводити міні-маркетингові дослідження з метою визначення характеристик виробу з позиції споживача і орієнтовної вартості готового виробу; добирати матеріали і технології їх обробки з метою виготовлення якісного виробу, який відповідає встановленим вимогам і є конкурентноспроможним; визначення орієнтовної вартості виробу як готового продукту; добір інструментів та пристосувань відповідно до визначених завдань.

Трудове навчання, крім вищезазначених, вирішує внутрішньопредметні завдання, пов'язані з формуванням в учнів проектно-технологічної компетентності.

Проектно-технологічна компетентність – це здатність учня застосовувати знання, уміння, навички в процесі проектно-технологічної діяльності для виготовлення виробу (або надання послуги) від творчого задуму до його втілення в готовий продукт (послугу) за обраною технологією.

Структура навчальної програми

Навчальний програмовий матеріал, призначений для засвоєння учнями, викладено в таблиці, що містить такі опції (колонки таблиці):

- очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів;
- перелік основних технологій.

Навчальний процес зорієнтований на кінцевий результат у вигляді *очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів*. Навчальний матеріал із вищезгаданих наскрізних змістових ліній виділено курсивом у цій колонці.

Провідним завданням учителя є реалізація очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів. Шлях досягнення результатів визначає учитель відповідно до матеріально-технічних можливостей шкільної майстерні, інтересів і здібностей учнів, фахової підготовки самого учителя.

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів згруповано за трьома компонентами: знанєвим, діяльнісним, ціннісним. Указані результати складають основу освітніх цілей у роботі вчителя, орієнтують його на запланований навчальний результат. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів мають бути досягнуті на кінець

навчального року. Вчитель має планувати поетапне їх досягнення при виконанні окремих проектів.

Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів – це навчальні та творчі проекти учнів, які можна виконувати за допомогою будь-якої технології з представлених у змісті програми, з відповідним доббором конструкційних матеріалів, плануванням робіт, необхідних для створення виробу від творчого задуму до його практичної реалізації.

Формування змісту технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання здійснюється саме на основі об'єктів проектно-технологічної діяльності, а не технологій, як це було передбачено попередніми програмами. Це дає змогу одночасно проектувати та виготовляти один і той самий виріб за допомогою різних основних та додаткових технологій, що є особливо зручним у класах, які не поділяються на групи.

Результатом проектно-технологічної діяльності учнів має бути **проект** (спроектований і виготовлений виріб чи послуга). Так, у 5–6 класах учні опановують 6–10 проектів, у 7–8 класах від 4 до 6 проектів, у 9-му класі — 2 проекти (плюс 2 проекти з технології побутової діяльності та самообслуговування в 5–8 класах та 1 проект у 9 класі). Кількість годин на опанування проекту вчитель визначає самостійно залежно від складності виробу та технологій обробки, що застосовуються під час його виготовлення. При цьому одна й та ж сама технологія може використовуватися як основна не більш як двічі в одному класі. У класах, що не поділяються на групи, під час вибору об'єкта проектно-технологічної діяльності необхідно планувати не менш як дві основні технології (крім об'єктів, виготовлення яких передбачає застосування однієї технології: писанка, гарячі напої тощо). Це потрібно для того, щоб учні мали рівні можливості у виборі технологій із технічних і обслуговуючих видів праці.

Практичний результат учнівського проекту має бути:

- 1) особистісно ціннісним;
- 2) корисним для сім'ї, родини, класу, школи, громади;
- 3) соціально зорієнтованим або мати підприємницький потенціал.

Процес роботи над усіма проектами у кожному класі (міні-маркетингові дослідження, зображення виробів – малюнок, ескіз, кресленик, схема), технологічні особливості їх виготовлення тощо, мають обов'язково відображати в робочих зошитах учнів, а самі роботи після їх завершення використовувати за призначенням.

Проект у 9 класі виконується з урахуванням уже засвоєних технологій і відповідних знань, умінь і навичок, набутих учнями у попередніх класах. Навчальна цінність поєднання відомих технологій полягає в тому, що необхідно враховувати наслідки таких «поєднань»: особливості організації роботи, пов'язаної з комплексним використанням технологій, послідовності виконання окремих операцій, застосування раніше вивчених технологій на більш високому рівні майстерності тощо.

У процесі проектування учні 9 класу мають виконати необхідні кресленики або інші зображення деталей (ескізи, схеми, викрійки, технічні рисунки тощо), які необхідні для виготовлення виробу, що проектується. За потреби в готові кресленики або інші зображень учні вносять необхідні зміни. З цією метою вчитель повинен актуалізувати раніше засвоєні знання та вміння з основ графічної грамоти та передбачити необхідну кількість годин на опанування відповідного матеріалу.

Технології викладено у вигляді переліку процесів обробки різних матеріалів, з якого учитель і учні спільно обирають найбільш доцільні для виготовлення проектного виробу.

Перераховані для кожного класу технології використовують як основні. Однак при виготовленні виробів застосовуються й додаткові технології чи техніки обробки матеріалів. Додаткові технології та техніки можуть виходити за межі зазначеного переліку.

Під час добору технологій, які виходять за межі переліку для певного класу, необхідно враховуються такі вимоги: 1) використання технології не повинно створювати загрозу здоров'ю учня; 2) додаткова технологія чи техніка повинна мати навчальну цінність — під час її вивчення учень має отримувати нові знання, уміння, цінності; 3) технологія має відповідати віковим особливостям, бути доступною для засвоєння учнями, та відповідати цілям і завданням проекту.

Алгоритм проектної діяльності

Орієнтовний алгоритм роботи учителя складається з таких послідовних кроків:

1) учитель і учні разом обирають об'єкт проектування з урахуванням учнівських здібностей та інтересів, а також можливостей матеріально-технічного забезпечення шкільної майстерні;

2) досліджують (методами проектування) і обґрунтовують форму або конструкцію виробу;

3) досліджують і добирають матеріали, визначають необхідні технологічні процеси, за допомогою яких буде виготовлено виріб;

4) розробляють необхідні для виготовлення виробу проектно-технологічні документи — малюнок, ескіз, технічний рисунок, кресленик, схема тощо.

5) виконують заплановані роботи.

Указана робота спрямована на формування суб'єктної (активної й інтерактивної) позиції учня у навчальному процесі, коли він у співпраці з учителем та однокласниками бере участь у конструюванні власної освітньої траєкторії.

Провідним засобом такої діяльності учня є метод проектів.

У процесі проектної діяльності під дослідженням розуміють визначення форми виробу, компоновання його частин, колірне рішення або декоративне

оформлення тощо. Основними методами проектування у 5 класі слід вважати метод фантазування, у 6-му — метод біоформ, у 7-му — метод фокальних об'єктів, у 8 класі — елементи комбінаторики, у 9 класі — елементи біоніки. Учитель може долучити учнів до засвоєння й інших методів колективного творчого пошуку, як-от: мозкового штурму, конференції ідей, елементів синектики та ін.

Під дослідженням і доббором матеріалів слід розуміти діяльність учнів, спрямовану на самостійне ознайомлення з різними варіантами виконання виробу з інших матеріалів.

У ході описаної вище практичної проектної діяльності учень доповнює власний досвід техніко-технологічними та проектними знаннями, уміннями, навичками, на основі яких у нього формується комплекс власних суджень, цінностей, ставлень, який слід розуміти як **проектно-технологічну компетентність**.

Вивчення теоретичного матеріалу, технічних понять, а також формування відповідних умінь і навичок відбувається у послідовності, яку вчитель визначає на власний розсуд, з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей учнів, відповідно до очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів та залежно від обраних технологій.

Учитель самостійно формує теми, які учням необхідно засвоїти, зважаючи на обрані для виготовлення об'єкти проектування, визначає і планує необхідну кількість навчальних годин, необхідних учням для вивчення відповідних процесів з обробки матеріалу тощо. Така академічна автономія учителя «обмежена» лише запланованими очікуваними результатами навчально-пізнавальної діяльності учнів, які визначають логіку його підготовки до навчального року, семестру, розділу чи окремого уроку.

Порядок опанування розділу «Технологія побутової діяльності»

Для того, щоб учні набували під час навчального процесу корисних побутових навичок, у програмі передбачено розділ «Технологія побутової діяльності та самообслуговування». Цей розділ реалізують як окремі маленькі проекти, що не входять до загального обсягу проектів програми. Їх виконують в будь-який час не порушуючи при цьому календарний план. Наприклад, за цим розділом можна працювати після завершення основного проекту; перед закінченням чи на початку чверті, семестру, навчального року; у ті дні, коли учні не можуть виконати заплановану роботу з певних причин (багато відсутніх, відсутність підготовки до уроку, релігійні чи шкільні свята тощо). На виконання кожного проекту відводиться 1–2 год.

Навчальна програма з трудового навчання для 5–9 класів розроблена відповідно до вимог Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1392 від 23 листопада 2011 р. та Типових навчальних планів загальноосвітніх

навчальних закладів II ступеня затверджених наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 03.04.2012 р. № 409, відповідно до яких на трудове навчання в усіх загальноосвітніх навчальних закладах відводиться у 5–6 класах 2 год на тиждень, у 7–9 класах 1 год на тиждень.

Під час роботи у навчальній майстерні на кожному уроці треба звертати увагу на те, чи дотримуються учні правил безпечної роботи, виробничої санітарії й особистої гігієни, навчати їх тільки безпечних прийомів роботи, ознайомлювати з заходами попередження травматизму.

Зміст навчальної діяльності

5 клас

(70 годин, 2 години на тиждень)

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів	Перелік основних технологій
Розділ I. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
<i>Учень/учениця:</i> знайомиться з правилами внутрішнього розпорядку навчальної майстерні та елементами технологічної діяльності. <i>Визначає у співпраці з учителем та іншими учнями алгоритм взаємодії в майстерні.</i>	1. Підставка під гарячий посуд з термостійкими з'єднаннями. 2. Підставка під горнячко. 3. Кухонна дощечка.	- Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом. - Технологія обробки текстильних

Знаннєвий компонент Знає етапи проектування. Розуміє сутність методу фантазування. Називає конструкційні матеріали, необхідні для виготовлення запланованого виробу. Розрізняє і називає інструменти та пристосування для обробки конструкційних матеріалів. <i>Розуміє необхідність дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця.</i> Діяльнісний компонент Дотримується послідовності етапів проектної діяльності. Застосовує метод фантазування під час проектування виробу. <i>Проводить міні-маркетингові дослідження для обґрунтування вибору виробу та його конструкційних особливостей.</i> Розпізнає конструкційні матеріали. Виконує малюнок виробу. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення. Добирає інструменти та матеріали для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє за характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання. <i>Характеризує різні технології як види декоративно-ужиткового мистецтва.</i> Виготовляє виріб. Оздоблює виріб за готовою композицією. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i>	4. Підставка для гаджета. 5. Органайзер для рукоділля. 6. Підставка для випалювача (паяльника). 7. Серветниця. 8. Гольниця. 9. Брелок. 10. М'яка пласка іграшка. 11. Об'ємна м'яка іграшка. 12. Ялинкова прикраса. 13. Лялька-мотанка. 14. Закладка для книги. 15. Серветка. 16. Торбинка для дрібничок. 17. Рамка для фото. 18. Листівка. 19. Статична іграшка. 20. Рухома іграшка. 21. Іграшкові меблі. 22. Головоломка з дроту. 23. Пазли. 24. Кухонне приладдя (лопатка виделка, тощо). 25. Декоративні квіти. 26. Панно, картина. 27. Декоративний свічник. 28. Макет транспортного засобу.	матеріалів машинним способом. - Технологія обробки деревинних матеріалів (ДВП, фанера). - Технологія обробки деревини. - Технологія виготовлення аплікації (з текстильних та природних матеріалів). - Технологія плетіння (лозоплетіння, соломоплетіння тощо). - Технологія виготовлення виробів у техніці «макrame». - Технологія виготовлення ляльки-мотанки. - Технологія обробки тонколистового металу. - Технологія обробки дроту. - Технологія виготовлення вишитих виробів початковими, лічилними та декоративними швами.
--	--	---

Добирає та використовує знаряддя праці під час вирішення практичних завдань. Ціннісний компонент <i>Робить висновки про необхідність економного використання конструкційних матеріалів.</i> Усвідомлює важливість дотримання безпечних прийомів праці. Усвідомлює значущість виробу, який виготовляється. <i>Усвідомлює розвиток техніки</i>	29. Прикраси з бісеру, стрічок, ниток, тощо. 30. Писанка. 31. Гарячі напої. 32. Бутерброди. 33. Салати. 34. Вирощування кімнатних рослин	- Технологія виготовлення виробів з бісеру. - Технологія ліплення. - Технологія оздоблення виробів художнім випалюванням (пірографія). - Технологія ниткографії. - Технологія виготовлення писанок. - Технологія ажурного випилювання. - Технологія приготування їжі. - Технологія вирощування кімнатних рослин
---	--	---

Розділ 2. Технологія побутової діяльності та самообслуговування

<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Знає правила безпечного користування електроприладами. Розрізняє столові прибори. Діяльнісний компонент <i>Користується побутовими електроприладами, дотримуючись правил безпеки.</i> Розпізнає найпростіші пошкодження побутових електроприладів. <i>Дотримується правильної послідовності дій у разі виявлення пошкоджень чи несправностей побутових електроприладів.</i> Сервірує стіл. Уміло поводить за столом. Ціннісний компонент	Завдання з елементами проектування, пов'язані із життєдіяльністю та самообслуговуванням учня: 1. «Сервірування святкового столу», 2. «Побутові електроприлади в моєму житті»	- Технологія безпечного користування електроприладами. - Технологія формування культури споживання їжі. - Технологія сервірування столу
--	---	--

Усвідомлює важливість дотримання правил безпечного користування побутовими електроприладами. Усвідомлює важливість дотримання етикету для створення власного позитивного іміджу		
--	--	--

6 клас
(70 годин, 2 години на тиждень)

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів	Перелік основних технологій
Розділ I. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
Учень/учениця: Знаннєвий компонент Розуміє етапи проектування. Розуміє сутність методу біоформ у створенні (дослідженні) форми виробу.	1. Підставка під гарячий посуд з термостійкими з'єднаннями. 2. Підставка під горнятко. 3. Кухонна дощечка.	- Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом. - Технологія обробки текстильних матеріалів

Розуміє моделі-аналоги як історію розвитку технічного об'єкту; розуміє сутність базової моделі. Знає властивості конструкційних матеріалів. <i>Розуміє роль природних матеріалів, як важливого екологічного ресурсу у збереженні довкілля.</i> Розрізняє та називає інструменти та пристосування для обробки конструкційних матеріалів. Має уявлення про масштаб. Діяльнісний компонент Розрізняє етапи проектної діяльності. Застосовує методи фантазування та біоформ при проектуванні виробу. Розрізняє моделі-аналоги стосовно об'єкта проектування. Добирає конструкційні матеріали залежно від їх властивостей. Читає та виконує зображення плоскої деталі (схеми). Визначає типи деталей. Розрізняє деталі за способом отримання. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення. Добирає інструменти та матеріали для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання за характерними ознаками. Виготовляє виріб. Оздоблює виріб за готовою композицією. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i> Ціннісний компонент	4. Підставка для гаджета. 5. Органайзер для рукоділля. 6. Підставка для випалювача (паяльника). 7. Серветниця. 8. Гольниця. 9. Брелок. 10. М'яка пласка іграшка. 11. Об'ємна м'яка іграшка. 12. Ялинкова прикраса. 13. Лялька-мотанка. 14. Закладка для книги. 15. Серветка. 16. Торбинка для дрібничок. 17. Рамка для фото. 18. Листівка. 19. Статична іграшка. 20. Рухома іграшка. 21. Іграшкові меблі. 22. Головоломка з дроту. 23. Пазли. 24. Кухонне приладдя (лопатка, виделка тощо). 25. Декоративні квіти. 26. Панно, картина. 27. Декоративний свічник. 28. Макет транспортного засобу.	машинним способом. - Технологія обробки деревинних матеріалів (ДВП, фанера). - Технологія обробки деревини. - Технологія виготовлення аплікації (з текстильних та природних матеріалів). - Технологія плетіння (лозоплетіння, соломоплетіння тощо). - Технологія виготовлення виробів у техніці «макrame». - Технологія виготовлення ляльки-мотанки. - Технологія обробки тонколистового металу. - Технологія обробки дроту. - Технологія виготовлення вишитих виробів початковими, лічилними та декоративними швами. - Технологія виготовлення виробів з бісеру. - Технологія ліплення. - Технологія оздоблення виробів
--	--	--

Висловлює судження щодо цінності конструкційних матеріалів природного походження. Обґрунтовує взаємозв'язок між дотриманням технології виготовлення та якістю виробу. Усвідомлює значення деталі, як частини виробу	29. Прикраси з бісеру, стрічок, ниток, тощо. 30. Гарячі напої. 31. Бутерброди. 32. Салати. 33. Вирощування кімнатних рослин	художнім випалюванням (пірографія). - Технологія ниткографії. - Технологія виготовлення писанок. - Технологія ажурного випилювання. - Технологія приготування їжі. - Технологія вирощування кімнатних рослин
--	--	--

Розділ 2. Технологія побутової діяльності та самообслуговування

<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Знає правила добору мийних засобів для догляду за різними видами поверхонь. Знає правила безпечного користування мийними засобами та побутовою технікою. Знає, які чинники впливають на стан волосся. Діяльнісний компонент Читає і розуміє інформацію про товари. Розрізняє та добирає мийні засоби та інструменти для прибирання житла. Визначає комплекс процедур та засобів для догляду за своїм волоссям залежно від його типу. Планує дії по догляду за власним волоссям. Ціннісний компонент <i>Критично ставиться до інформації про товари для збереження здоров'я.</i> <i>Висловлює власну думку щодо важливості для людини гігієни житла.</i> <i>Усвідомлює важливість вибору мийних засобів та їхнього впливу на довкілля.</i> <i>Усвідомлює необхідність догляду за волоссям</i>	Завдання з елементами проектування, пов'язані із життєдіяльністю й самообслуговуванням учня: 1. «Охайне житло», 2. «Здоров'я та краса мого волосся»	- Технологія догляду за житлом. - Технологія догляду за волоссям
--	---	--

7 клас
(35 годин, 1 година на тиждень)

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів	Перелік основних технологій
Розділ І. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Розуміє призначення методу фокальних об'єктів. Пояснює сутність моделі-аналогу для проектування виробу.	1. Підставка для спецій, прикрас, сувенірів, квітів тощо. 2. Органайзер.	- Технологія ручної обробки деревини. - Технологія механічної

Розуміє вплив властивостей конструкційних матеріалів на технологію обробки. Знає будову та принцип дії інструментів, пристосувань та обладнання для обробки конструкційних матеріалів. Діяльнісний компонент Планує власну проектну діяльність. Застосовує методи проектування. Відтворює алгоритм методу фокальних об'єктів для вдосконалення чи створення виробу. Використовує моделі-аналоги для вдосконалення виробу. Характеризує властивості конструкційних матеріалів. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення. Добирає матеріали, інструменти та обладнання для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами, пристосуваннями та обладнанням. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє за характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання. Визначає сфери застосування різних видів технологій. Виготовляє виріб. Використовує контрольно-вимірювальний інструмент. Комбінує композицію для оздоблення виробу. Оздоблює виріб. Розраховує орієнтовну вартість витрачених матеріалів. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i>	3. Пристосування для шкільної майстерні. 4. Вішак для одягу. 5. Гаманець. 6. Намисто, підвіска. 7. Заколка для волосся. 8. Текстильні квіти. 9. Головний убір. 10. Плечовий швейний виріб. 11. Поясний швейний виріб. 12. Світильник. 13. Корпус для флеш-накопичувача. 14. Скринька. 15. Рамка для фото. 16. Кухонне приладдя. 17. Декоративна ваза. 18. Корпус годинника. 19. Динамічна іграшка. 20. Повітряний змій. 21. Свічник. 22. Підставка для гаджета. 23. Декоративна тарілка. 24. Будиночок для тварини. 25. Конструктор. 26. Садовий інвентар. 27. Ключниця. 28. Упор для книг. 29. Блокнот. 30. Текстильна лялька. 31. Столова білизна. 32. Технологічний одяг для кухні.	обробки деревини. - Технологія ручної обробки сортового прокату. - Технологія механічної обробки сортового прокату. - Технологія оздоблення різьбленням. - Технологія оздоблення мозаїкою. - Технологія електротехнічних робіт. - Технологія виготовлення в'язаних виробів. - Технологія виготовлення вишитих виробів (мережки, гладь, хрестик). - Технологія виготовлення штучних квітів. - Технологія виготовлення виробів з бісеру. - Технологія виготовлення виробів зі шкіри. - Технологія виготовлення виробів у техніці валяння.
---	---	--

Читає та виконує графічне зображення (схеми) на дві площини проекцій (за потреби при виконанні проекту). Розрізняє види механізмів перетворення та передачі руху. Ціннісний компонент Усвідомлює важливість правильного добору конструкційних матеріалів. Обґрунтовує послідовність виготовлення виробу. Усвідомлює важливість дотримання технологічної послідовності при виготовленні виробу. Усвідомлює важливість грамотного виконання графічного зображення для виготовлення виробу. Робить висновки про роль механізмів у перетворювальній діяльності	33. Карнавальна маска. 34. Шарф. 35. Чохол для горнятка. 36. Чохол для одягу. 37. Килимок на стілець. 38. Панно. 39. Краватка-метелик. 40. Декоративний рушник. 41. Декоративна подушка. 42. Декоративний вінок. 43. Сумка, рюкзак. 44. Кондитерські вироби. 45. Гарніри. 46. Страви української кухні. 47. Елементи ландшафтного дизайну	- Технологія виготовлення швейних виробів ручним способом. - Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом. - Технологія оздоблення одягу. - Технологія приготування їжі. - Технологія виготовлення кондитерських виробів. - Технологія ландшафтного дизайну
Розділ 2. Технологія побутової діяльності та самообслуговування		
<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Наводить приклади призначення етикеток та екологічних символів. Наводить приклади застосування відповідних технологій при виконанні малярних робіт <i>Знає про шкідливий вплив фарб і може йому запобігати.</i> Діяльнісний компонент Читає та розуміє значення спеціальних символів, штрих-кодів. <i>Розрізняє екологічні символи і стандарти якості та безпеки.</i> Добирає матеріали та інструменти для виконання малярних робіт.	Завдання з елементами проектування, пов'язані із життєдіяльністю та самообслуговуванням учня: 1. «Малярні роботи у побуті власними руками», 2. «Я — споживач»	- Технологія малярних робіт. - Технологія придбання продуктів харчування та інших товарів

Ціннісний компонент <i>Усвідомлює важливість правильного добору матеріалів для малярних робіт з погляду доцільності та безпеки їх використання.</i> <i>Критично ставиться до інформації про товари для збереження здоров'я.</i> <i>Висловлює власні судження про необхідність маркування споживчих товарів.</i> <i>Усвідомлює важливість дотримання рекомендацій щодо утилізації тари</i>		
---	--	--

8 клас
(35 годин, 1 година на тиждень)

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів	Перелік основних технологій
--	--	-----------------------------

Розділ І. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки

Учень/учениця:

Знаннєвий компонент

Пояснює добір методів проектування.
Розуміє комбінаторику як провідний метод у створенні форми виробу.
Має уявлення про сучасні технології виготовлення конструкційних матеріалів.
Пояснює будову та принцип дії інструментів, пристосувань та обладнання для обробки конструкційних матеріалів.

Діяльнісний компонент

Визначає завдання та планує проектну діяльність.
Добирає та застосовує методи проектування для вирішення завдань.
Застосовує прийоми комбінаторики у процесі проектування виробу.
Використовує моделі-аналоги для аналізу та подальшого компонування об'єкта проектування.
Добираючи конструкційні матеріали, враховує їхні переваги та недоліки.
Розраховує та планує орієнтовну вартість витрачених матеріалів.
Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення.
Добирає матеріали, інструменти та обладнання для виготовлення виробу.
Дотримується прийомів роботи з інструментами, пристосуваннями та обладнанням.
Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу.
Вирізняє за характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання.
Виготовляє виріб.
Створює композицію для оздоблення виробу.
Оздоблює виріб.

1. Підставка для спецій, прикрас, сувенірів, квітів тощо.
2. Органайзер.
3. Пристосування для шкільної майстерні.
4. Вішак для одягу.
5. Гаманець.
6. Намисто, підвіска.
7. Заколка для волосся.
8. Текстильні квіти.
9. Головний убір.
10. Плечовий швейний виріб.
11. Поясний швейний виріб.
12. Світильник.
13. Корпус для флеш-накопичувача.
14. Скринька.
15. Рамка для фото.
16. Кухонне приладдя.
17. Декоративна ваза.
18. Корпус годинника.
19. Динамічна іграшка.
20. Повітряний змій.
21. Свічник.
22. Підставка для гаджета.
23. Декоративна тарілка.
24. Будиночок для тварини.
25. Конструктор.
26. Садовий інвентар.
27. Ключниця.
28. Упор для книг.
29. Блокнот.

- Технологія ручної обробки деревини.
- Технологія механічної обробки деревини.
- Технологія ручної обробки сортового прокату.
- Технологія механічної обробки сортового прокату.
- Технологія оздоблення різьбленням.
- Технологія оздоблення мозаїкою.
- Технологія електротехнічних робіт.
- Технологія виготовлення в'язаних виробів
- Технологія виготовлення вишитих виробів (мережки, гладь, хрестик)
- Технологія виготовлення штучних квітів
- Технологія виготовлення виробів з бісеру.
- Технологія виготовлення виробів зі шкіри.

<i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i> Читає та виконує графічне зображення (схеми) на три площини проєкції (за потреби при виконанні проєкту). Характеризує принцип дії машини. Ціннісний компонент Обґрунтовує доцільність визначеного плану дій. Висловлює судження про добір конструкційних матеріалів на основі певних критеріїв. Усвідомлює вплив матеріалів хімічного походження на здоров'я людини. Висловлює судження щодо вибору форми та оздоблення виробу. Оцінює виконання технологічних операцій та усуває недоліки. Усвідомлює важливість безвідходного виробництва. Усвідомлює важливість уміння читати креслення. Усвідомлює важливість машини, як складової частини розвитку техніки (технологій)	30. Текстильна лялька. 31. Столова білизна. 32. Технологічний одяг для кухні. 33. Карнавальна маска. 34. Шарф. 35. Чохол для горнятка. 36. Чохол для одягу. 37. Килимок на стілець. 38. Панно. 39. Краватка-метелик. 40. Декоративний рушник. 41. Декоративна подушка. 42. Декоративний вінок. 43. Сумка, рюкзак. 44. Кондитерські вироби. 45. Гарніри. 46. Страви української кухні. 47. Елементи ландшафтного дизайну	- Технологія виготовлення виробів у техніці валяння. - Технологія виготовлення швейних виробів ручним способом. - Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом. - Технологія оздоблення одягу. - Технологія приготування їжі. - Технологія виготовлення кондитерських виробів. - Технологія ландшафтного дизайну
Розділ 2. Технологія побутової діяльності й самообслуговування		
<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Знає види одягу та взуття, технологію догляду за ними. Називає засоби догляду за одягом та взуттям. Знає, як за допомогою рослинних натуральних засобів зміцнити волосся та змінити його колір. Діяльнісний компонент Добирає одяг та взуття з урахуванням власних параметрів та потреб.	Завдання з елементами проектування, пов'язані із життєдіяльністю та самообслуговуванням учня: 1. «Моя зачіска». 2. «Мій одяг — мій імідж»	- Технологія добору зачіски. - Технології добору одягу та взуття і догляду за ними

<i>Доглядає за одягом, взуттям та дотримується відповідних санітарно-гігієнічних вимог.</i> <i>Добирає зачіску відповідно до форми обличчя.</i> <i>Розрізняє та добирає рослинні засоби для догляду за волоссям.</i> Ціннісний компонент <i>Усвідомлює важливість догляду за одягом і взуттям.</i> <i>Критично ставиться до використання одягу й взуття залежно від потреб та санітарно-гігієнічних вимог.</i> <i>Висловлює судження про переваги натуральних рослинних засобів у догляді за волоссям</i>		
---	--	--

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів	Перелік основних технологій
Розділ I. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
<i>Учень/учениця:</i> Знаннєвий компонент Знає властивості та сфери застосування сучасних конструкційних матеріалів. Розуміє біоніку як науку про створення механізмів, пристроїв, технічних об'єктів чи технологій, ідея яких запозичена із живої природи. Характеризує будову та принцип дії інструментів, пристосувань та обладнання для обробки конструкційних матеріалів. Пояснює застосування автоматичних пристроїв у технологічних процесах, побуті. Діяльнісний компонент Характеризує результати проектування на кожному етапі та зіставляє їх із запланованими. Застосовує елементи біоніки у процесі створення форми виробу. Обґрунтовує доцільність вибору конструкційних матеріалів. Оцінює об'єкт проектування з використанням аналогів. Розраховує орієнтовний бюджет проекту. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення. Добирає матеріали, інструменти та обладнання для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами, пристосуваннями та обладнанням. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу.	Вимоги до проекту 1. Виконання техніко-технологічної документації. 2. Поєднання різних технологій обробки конструкційних матеріалів. 3. Використання основ наук (міжпредметних зв'язків) під час проектування виробу. 4. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі проектування виробу. 5. Соціальна значущість (для вирішення практичних завдань громади, школи, родини). <i>Орієнтовний перелік творчих проектів</i>	- Технологія ручної обробки деревини. - Технологія механічної обробки деревини. - Технологія ручної обробки сортового прокату. - Технологія механічної обробки сортового прокату. - Технологія оздоблення різьбленням. - Технологія оздоблення мозаїкою. - Технологія електротехнічних робіт. - Технологія виготовлення в'язаних виробів. - Технологія виготовлення вишитих виробів. - Технологія виготовлення штучних квітів.

Вирізняє за характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання. Виготовляє виріб. Створює композицію для оздоблення виробу. Оздоблює виріб. Характеризує сфери застосування електрифікованих знарядь праці. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i> Читає та виконує кресленик деталей виробу та технічний рисунок (за потреби при виконанні проекту). Розпізнає автоматичний пристрій за принципом його дії. Ціннісний компонент Усвідомлює доцільність застосування методів проектування для вирішення завдань. <i>Прогнозує якість виготовлення, вартість та сферу застосування виробу у залежності від вибору конструкційних матеріалів.</i> <i>Обґрунтовує власні судження щодо галузей застосування конструкційних матеріалів.</i> <i>Оцінює результати власної діяльності.</i> <i>Усвідомлює важливість вторинної переробки сировини.</i> Усвідомлює значення стандартів у процесі створення графічної документації. Усвідомлює важливість автоматизації у побуті та виробництві	1. Обладнання зони відпочинку на вулиці, у школі, вдома (лавка, стіл, гойдалка, садові фігури, ліхтар тощо). 2. Корисні речі для інтер'єра школи, дитячого садка, громадських місць, помешкання. 3. Вироби в етнічному стилі. 4. Корисні речі для людей з обмеженими можливостями. 5. Обладнання та пристосування для навчальних кабінетів. 6. Одяг для тематичних свят. 7. Вироби для власних потреб. 8. Нове життя старим речам	- Технологія виготовлення виробів з бісеру. - Технологія виготовлення виробів зі шкіри. - Технологія виготовлення виробів у техніці валяння. - Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом. - Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом. - Технологія ландшафтного дизайну

Розділ 2. Технологія побутової діяльності та самообслуговування

<i>Учень/учениця:</i> Знаннявий компонент Називає основні стилі одягу. Знає і називає види одягу. Діяльнісний компонент Виконує проект зі створення власного стилю в одязі. Уміє добирати одяг відповідно до особливостей своєї фігури, поєднувати види одягу тощо. Добирає краватки та зав'язує їх різними способами. Ціннісний компонент Усвідомлює власний стиль в одязі	Завдання з елементами проектування, пов'язані із життєдіяльністю та самообслуговуванням учня: «Мій власний стиль»	- Технологія проектування власного стилю
--	--	---