

**Коломийський індустріально-педагогічний фаховий
коледж**

Циклова комісія виробничих технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора

з навчальної роботи

 **Мороз О.В.**

« » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ТЕХНІЧНЕ КОНСТРУЮВАННЯ І
МОДЕЛЮВАННЯ**

**для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня
«Фаховий молодший бакалавр»**

за освітньо-професійною програмою «Технологічна освіта»

**за спеціальністю 014 «Середня освіта.
Трудове навчання та технології»**

за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Коломия 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр»

за освітньо-професійною програмою «Технологічна освіта» за спеціальністю 014 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка 2023 р. – 14 с.

Розробники: Ілюк Б. А.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії виробничих технологій

Протокол 1 від

« 31 » 08 20 23 р.

Голова циклової комісії

(підпис)

Д. С. Біль

(прізвище та ініціали)

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії виробничих технологій

Протокол _____ від

« _____ » _____ 20____ р.

Голова циклової комісії

(підпис)

Д. С. Біль

(прізвище та ініціали)

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії виробничих технологій

Протокол _____ від

« _____ » _____ 20____ р.

Голова циклової комісії

(підпис)

Д. С. Біль

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників		Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма здобуття освіти
		7-8 семестри
Загальний обсяг навчальної дисципліни	кредитів ЄКТС	5
	годин	150
Загальна кількість аудиторних годин		99
з т.ч.:- лекції		
- лабораторно-практичні		
- семінарські		-
Самостійна робота, год.		51
Курсова робота/проект		-
Форма підсумкового контролю		екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» розроблено на основі навчальної програми для студентів освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Технологічна освіта» за спеціальністю 014 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка .

Предмети і ансамблі матеріального середовища, створеного людиною, одна з найдавніших серед художньої творчості.

Художнє конструювання – це не тільки створення речей. Створюючи речі, предметне середовище, повідомляючи її певні функціональні і естетичні властивості, особливості , художник формує (проекує) людину, який користується цими речами і живе в цьому предметному середовищі ,виховує в ній певні відношення до речей, а через них до людей і суспільства, праці. Тому вчитель технологій, який активно впливає на процес виховання і навчання дітей в школі через проектну діяльність має бути озброєний теоретично і практично основам художнього конструювання і моделювання.

Вивчення технічного моделювання для майбутніх вчителів технологій і креслення є видом технічної творчості, який активно застосовується в шкільній та позашкільній роботі. Технічне моделювання створює оптимальні умови для розвитку технічного мислення.

Підчас лабораторних робіт майбутні вчителі технологій і креслення конструюють різні пристрої, механізми, діючі апарати, які несуть в собі суб'єктивну об'єктивну новизну, що допомагає розкрити творчий потенціал кожного індивіда.

Метою дисципліни є: формування в студентів стійких теоретичних знань, практичних вмінь і навичок яких поєднуються по проектуванні і макетуванні виробів

в конструкції поєднуються утилітарно-функціональні, конструктивно-технічні, економічні і естетичні якості з урахуванням гармонійного поєднання з оточуючим середовищем.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» є:

- формування творчої особистості студента засобом поєднання народного мистецтва та сучасних засобів і способів проектування декоративних виробів оволодіння студентами основ художнього конструювання в поєднанні з етнотрадиціями українського народу;
- прищеплення майбутнім вчителям трудового навчання знань, вмінь і навичок з організації процесу навчання, що розвиває творчі здібності та мислення школярів, їхні естетичні почуття і смаки;
- підготовка студентів для проведення профорієнтаційної роботи серед школярів;
- ознайомлення студентів з основними методами вирішення творчих задач;
- формування стійкого інтересу до технічної творчої діяльності;

Ці завдання допомагають здобувачам освіти отримати комплексні знання і навички в роботі з техніками декоративно-ужиткового мистецтва, які можуть бути використані у практичній роботі та навчанні школярів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування компетентностей:

Шифр	Назва
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 2	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗК 3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
ЗК 5	Здатність до міжособистісної взаємодії
ЗК 6	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК 7	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК 8	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	
СК 1	Здатність враховувати в освітньому процесі вікові особливості учнів
СК 2	Здатність до використання предметних знань в освітньому процесі
СК 3	Здатність до інтеграції предметних знань з різних освітніх галузей
СК 4	Здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання
СК 5	Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі
СК 6	Здатність до формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів
СК 8	Здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного учня відповідно до його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів
СК 9	Здатність до планування освітнього процесу в межах посадових обов'язків
СК 10	Здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти
СК 11	Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності
СК 12	Здатність до моніторингу педагогічної діяльності та визначення власних професійних потреб
СК 15	Здатність до попередження булінгу та протидії різним проявам насильства

Вивчення дисципліни сприяє розвитку цих компетентностей, які можуть бути корисними як у професійній діяльності, так і в особистому творчому розвитку.

Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- відкриття, винаходи, раціоналізацію, стратегії, конструкторської діяльності;
- по збору інформації її аналізу для виконання художнього проекту;
- з ергономіки та обумовленості форми і функції;
- загальну класифікацію моделей та їх особливості;
- принципи художнього конструювання та методику художньо-конструкторського аналізу;

- технологічність виробу та біоніку;
- про оздоблювальні покриття і матеріали художньому конструюванні та моделюванні;

вміти:

- раціонально організувати своє робоче місце;
- робити ескізи майбутніх виробів, виготовляти макети і моделі проєктованих виробів;
- вміло використовувати можливості матеріалу;
- використовувати декоративні властивості матеріалу деревини, глини, шкіри, кістки, оргскла матеріалів рослинного походження;
- регулювати випробовувати та оздоблювати зроблені ними моделі;

3. Програма початкової дисципліни

Розділ 1. Основи художнього конструювання

Розділ 2. Модель та моделювання

4. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назва розділів, тем	Всього	Лекції	Лабораторно-практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота
1	Розділ 1. Основи художнього конструювання				-	
2	Розділ 2. Модель та моделювання				-	
	Всього	150			-	51

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розділ 1. Основи художнього конструювання	
2	Розділ 2. Модель та моделювання	
	Всього	

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розділ 1. Основи художнього конструювання	
2	Розділ 2. Модель та моделювання	
	Всього	

7. Теми семінарських занять

Навчальною програмою не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розділ 1. Основи художнього конструювання 1.1	
2	Розділ 2. Модель та моделювання 2.1	
	Всього	51

9. Методи контролю

При організації навчального процесу з навчальної дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» використовуються наступні види контролю знань:

1. Усне опитування.
2. Письмова перевірка, тестовий контроль.
3. Виконання виробів (проектів).

Форма підсумкового контролю з дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» - екзамен.

Контрольні питання:

- 1.

10. Критерії поточного оцінювання знань та вмінь студента

Критерії оцінювання знань та вмінь студента являють собою систему вимог у вигляді опису та кількісних вимірників рівня знань та вмінь студента, які підтверджують набуті ним компетенції. Критерії оцінювання знань та вмінь студента за результатами вивчення навчального матеріалу дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» наведені нижче:

Критерії	Оцінювання за 4-бальною шкалою
<ol style="list-style-type: none">1. Глибокі знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах.2. Вміння чітко, лаконічно, логічно, послідовно доповідати і відповідати на поставлені питання.3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів, задач та практичних завдань, виконанні4. самостійної та індивідуальної роботи.	«відмінно»
<ol style="list-style-type: none">1. Міцні знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах.2. Вміння аргументовано відповідати на поставлені питання.3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів, задач та практичних завдань, виконанні4. самостійної та індивідуальної роботи.	«добре»

<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабкі знання навчального матеріалу дисципліни. 2. Неточні або недостатньо аргументовані відповіді на поставленні питання з порушенням послідовності їх обґрунтування. 3. Слабке застосування теоретичних положень при 4. розв'язуванні задач, практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи. 	«задовільно»
<ol style="list-style-type: none"> 1. Незнання значної частини навчального матеріалу дисципліни. Незнання основних фундаментальних положень. 2. Суттєві помилки у відповідях на питання. 3. Невміння орієнтуватися при розв'язуванні задач, практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи. 	«незадовільно»

11. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Технічне конструювання і моделювання» для студентів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Технологічна освіта» за спеціальністю 014 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка
2. Конспект лекцій
3. Пакет завдань по підготовці до лабораторно-практичних занять
4. Пакет завдань по виконанню самостійних робіт

Рекомендована література

Базова

1.

12. Інформаційні ресурси

Українські освітні портали:

- <http://osvita.org.ua> – освітній портал – каталог освітніх ресурсів, новини освіти, вищі навчальні заклади України
- <http://www.ccf.kiev.ua/> – соціальна освіта в Україні (організація семінарів, тренінгів, дистанційна освіта у галузі соціальної педагогіки)

Сервіси дистанційного навчання:

- <https://vseosvita.ua/library/trudove-navcanna>

Трудове навчання – методичні матеріали <https://nuschool.com.ua/> Трудове, технології, дизайн, творчість

Всеукраїнський Форум: Технологічна освіта

- <https://www.facebook.com/groups/1775468302718754/> Трудове навчання в українській школі
- <https://www.facebook.com/groups/597366907085699/> Трудове навчання та технології в школі онлайн
- <https://naurok.com.ua/biblioteka/trudove-navchannya>