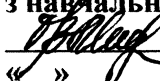


**Коломийський індустріально-педагогічний фаховий
коледж**

Циклова комісія виробничих технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора
з навчальної роботи
 Мороз О.В.
« » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНІЧНА ЕСТЕТИКА

**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»

Робоча програма навчальної дисципліни «Технічна естетика» 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 2023 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
		8 семестр
Загальний обсяг навчальної дисципліни	кредитів ЄКТС	2
	годин	60
Загальна кількість аудиторних годин		34
з т.ч.: - лекції		28
- лабораторно-практичні		6
- семінарські		-
Самостійна робота, год.		26
Курсова робота/проект		-
Форма підсумкового контролю		залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Технічна естетика» 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 .

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування висококваліфікованого фахівця галузі знань 0101 Педагогічна освіта, який матиме поглиблені фундаментальні знання в галузі вивчення закономірності будови форми промислових виробів і засобів її організації, методів художнього конструювання, оцінки естетичних властивостей промислових виробів.

Дисципліна спрямована на підготовку висококваліфікованих педагогів, які зможуть ефективно передавати знання та навички учням та сприяти їхньому творчому розвитку.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Технічна естетика» є: формування системи знань в теоретичній і предметній підготовці майбутніх вчителів технологій, надання теоретичного фундаменту для практичної і методичної підготовки студентів до викладання у школі “Основ дизайну”, вивчення структури теорії композиції, властивостей композиції, історичних закономірностей розвитку форми у техніці, аналізу композиції промислових виробів та критерії оцінки творів промислового мистецтва, принципів і методів художнього

конструювання і графічних проектів, які використовуються у технічному дизайні, формувати у студентів розуміння тісного зв'язку між змістом та формою виробу.

За своєю структурою та спрямуванням навчальна дисципліна “Технічна естетика” є інтегрованою начальною дисципліною, побудованою на основі сучасних уявлень про категорії, властивості та якості а також засоби гармонізації. У змісті дисципліни розглядатимуться деякі історичні закономірності розвитку форми у техніці та наводитимуться основні принципи формотворення промислових та художніх виробів.

Успішне виконання приведеної програми базується на широкому використанні міжпредметних зв'язків. Вивчення поданого у програмі навчального матеріалу ґрунтується на міжпредметних зв'язках курсу “технічна естетика” з іншими навчальними дисциплінами: загальна фізика, психологія, спеціальний малюнок, креслення, технологічний практикум та ін. Засвоєні студентами знання з основ “Технічної естетики” будуть слугувати інтегруючим при подальшій технічній підготовці майбутнього вчителя технологій.

Необхідність у вивченні такого матеріалу визначається вимогами професійно-кваліфікаційної характеристики вчителя трудового навчання. Особлива увага надається вивченню тем, зміст яких присутній у шкільних програмах трудового навчання.

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:

- прийоми побудови лінійної перспективи;
- закономірності художнього формотворення у техніці;
- побудова фронтальної перспективи інтер'єру;
- загальні відомості про композицію та її види;
- визначення та предмет ергономіки як розділу технічної естетики;
- основні відомості про колір та його значення для створення технічних об'єктів.

вміти:

- опанувати уміння по створенню наочних зображень на площині користуючись методом архітектора;
- опанувати уміння по створенню наочних зображень на площині користуючись методом фронтальної перспективи.
- володіти засобами гармонізації;
- використовувати пропорції для вибору основних розмірів об'єкта;
- проявляти свою творчу думку та фантазію.

3. Програма початкової дисципліни

Розділ 1. Вступ. Основні поняття та графічні побудови, закономірності художнього формотворення

Розділ 2. Основи композиційних побудов. Засоби гармонізації

4. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назва розділів, тем	Всього	Лекції	Денна		
				Лабораторно-практичні заняття	Семинарські заняття	Самостійна робота
	Розділ 1. Вступ. Основні поняття та графічні побудови, закономірності художнього формотворення	26	16	-	-	10
1.	Тема 1. Технічна естетика. Предмет завдання та зміст курсу. Прийоми побудови лінійної перспективи.	8	6	-	-	2
2.	Тема 2. Закономірності художнього формотворення у техніці. Побудова фронтальної перспективи.	18	10	-	-	8
	Розділ 2. Основи композиційних побудов. Засоби гармонізації	34	12	6	-	16
3.	Тема 3 Основи композиції	6	2	4	-	-
4.	Тема 4 Основні відомості про ергономіку.	8	2	-	-	6
5.	Тема 5 Колір у техніці. Основи кольорознавства.	10	4	2	-	4
6.	Тема 6 Дизайн у виробничому та навчальному процесі загальноосвітньої школи.	10	4	-	-	6
	Всього	60	28	6	-	26

Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Розділ 1. Вступ. Основні поняття та графічні побудови, закономірності художнього формотворення	16
1.	Тема 1. Технічна естетика. Предмет завдання та зміст курсу. Прийоми побудови лінійної перспективи.	6
2.	Тема 2. Закономірності художнього формотворення у техніці. Побудова фронтальної перспективи.	10
	Розділ 2. Основи композиційних побудов. Засоби гармонізації	
3.	Тема 3 Основи композиції	2
4.	Тема 4 Основні відомості про ергономіку.	2
5.	Тема 5 Колір у техніці. Основи кольорознавства.	4
6.	Тема 6 Дизайн у виробничому та навчальному процесі загальноосвітньої школи.	4
	Всього	28

5. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Розділ 1. Вступ. Основні поняття та графічні побудови, закономірності художнього формотворення	-
1.	Тема 1. Технічна естетика. Предмет завдання та зміст курсу. Прийоми побудови лінійної перспективи.	-
2.	Тема 2. Закономірності художнього формотворення у техніці. Побудова фронтальної перспективи.	-
	Розділ 2. Основи композиційних побудов. Засоби гармонізації	6
3.	Тема 3 Основи композиції	4
4.	Тема 4 Основні відомості про ергономіку.	-
5.	Тема 5 Колір у техніці. Основи кольорознавства.	2
6.	Тема 6 Дизайн у виробничому та навчальному процесі загальноосвітньої школи.	-
	Всього	6

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

	Розділ 1. Вступ. Основні поняття та графічні побудови, закономірності художнього формотворення	10
1.	Тема 1. Технічна естетика. Предмет завдання та зміст курсу. Прийоми побудови лінійної перспективи.	2
2.	Тема 2. Закономірності художнього формотворення у техніці. Побудова фронтальної перспективи.	8
	Розділ 2. Основи композиційних побудов. Засоби гармонізації	16
3.	Тема 3 Основи композиції	-
4.	Тема 4 Основні відомості про ергономіку.	6
5.	Тема 5 Колір у техніці. Основи кольорознавства.	4
6.	Тема 6 Дизайн у виробничому та навчальному процесі загальноосвітньої школи.	6
	Всього	26

7. Методи контролю

При організації навчального процесу з навчальної дисципліни «Технічна естетика» використовуються наступні види контролю знань:

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

Форма підсумкового контролю з дисципліни «Технічна естетика» - залік.

Контрольні питання:

1. Тематика практичних занять.
2. Основи теорії творчості.
3. Діалектичні принципи технічної творчості в розвитку технічних об'єктів
4. Системні методи пошуку нових технічних рішень.
5. Асоціативні методи пошуку технічних рішень.
6. Алгоритмічні методи пошуку технічних рішень.
7. Спеціалізовані і комбіновані методи пошуку технічних рішень.
8. Оцінювання технічних систем і вибір кращого варіанту.
9. Моделювання в технічній творчості.
10. Виявлення і оформлення об'єктів технічної творчості
11. Технічна естетика та її особливості.
12. Основні вимоги ергономіки в технічній творчості та естетиці.
13. Етапи розробки винаходу.
14. Значення у формуванні творчих здібностей.
15. Фактори, що впливають на еволюцію форми.
16. Положення форми у просторі.
17. Побудова точок та елементів інтер'єру.
18. Об'ємно просторова структура як ознака, що утворює форму предмета.
19. Композиція та її види.
20. Композиційна рівновага
21. Поняття симетрії
22. Види симетрії
23. Визначення асиметрії, дисиметрії та антисиметрії.
24. Поняття пропорцій в архітектурі
25. Види пропорційних відносин
26. Поняття золотого перетину
27. Ньюанс та контраст
28. Тотожність як принцип повної схожості елементів в архітектурній композиції
29. Ньюанс як відношення близьких станів властивостей елементів архітектурної форми
30. Що таке біоніка?
31. Що вивчає ергономіка?
32. Вплив кольору на психологічний стан людини.
33. Характеристика кольорів.

34. Які основні, які допоміжні кольори?
35. Технічна естетика в трудовому навчанні.
36. Основи дизайну в навчальному процесі.
37. Поняття масштабності в архітектурі
38. Залежність масштабності архітектурної форми від характеру її членування
39. Прийоми та засоби вираження масштабності.

8. 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 «Технічна естетика» 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 доповісти і відповідати на поставлені питання. 3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів, задач та практичних завдань, виконанні 4. 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, виконанні 4. 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»

9. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Технічна естетика» 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. Бегенау З. Г. Функция ,форма, Ю качество, пер. с нем., М.,1969.
2. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования. Вища шк. Головное изд-во,1988.
3. Сомов Ю. С. Композиция в технике. – М.: Машиностроение,1977.
4. Шпара П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования. – К.: “Вища школа”, 1989.
5. Борев Ю.С. Эстетика.–М.: Политиздат,1969.–350 с.
6. Вейтель Г.–191с. Симметрия.–М.: Наука, 1986.–191 с.

10. 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>