



Силабус навчальної дисципліни
«Комп'ютерне проектування»

Спеціальність: Н4 "Лісове господарство"

Освітній рівень	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітньо-професійна програма	Оброблювання деревини
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	Курс 1 / семестр II
Обсяг дисципліни: кількість кредитів ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредита / 90 годин
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 8 год. Практичні роботи – 58 год. Самостійна робота – 24 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Викладач	Мосорко Олена Анатоліївна
Контактна інформація	vxru_3@ukr.net

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Комп'ютерне проектування» є важливою складовою професійної підготовки здобувачів освіти, спрямованою на формування сучасних знань і практичних навичок у сфері використання комп'ютерних технологій для створення, моделювання та візуалізації об'єктів і проєктів.

Вивчення дисципліни розглядаються основи комп'ютерної графіки, принципи роботи з системами автоматизованого проектування, методи створення двовимірних і тривимірних моделей, основи технічного креслення, а також інструменти цифрового дизайну. Особлива увага приділяється практичному застосуванню програмного забезпечення для розробки проєктної документації, дизайну виробів та підготовки макетів.

Дисципліна забезпечує розвиток просторового мислення, технічної грамотності, творчого підходу до проектування та здатності працювати з сучасними цифровими інструментами.

Зміст навчальної дисципліни

Мета:

- формування у здобувачів освіти системи теоретичних знань і практичних умінь у сфері комп'ютерного проектування;
- оволодіння сучасними програмними засобами створення двовимірних і тривимірних моделей, розвиток просторового та технічного мислення;
- формування вмінь використовувати програмні засоби для візуалізації та презентації проектів;
- здатність застосовувати цифрові технології для розробки, візуалізації та оформлення проектної документації у професійній діяльності.

Завдання:

- розуміння здобувачів освіти теоретичних знань про основи комп'ютерного проектування та сучасні цифрові технології;
- ознайомлення з принципами роботи систем автоматизованого проектування та графічних редакторів;
- вміння створювати двовимірні (2D) креслення і тривимірні (3D) моделей;
- оволодіння методами підготовки та оформлення проектної документації відповідно до стандартів;
- формування здатності застосовувати комп'ютерні технології у професійній діяльності;
- набуття практичного досвіду виконання індивідуальних та колективних проектних завдань;
- підготовка здобувачів освіти до використання цифрових інструментів у сфері деревообробки, інженерії.

В результаті вивчення навчальної дисципліни у здобувачів освіти мають бути сформовані програмні компетентності:

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

СК5 Здатність розробляти і конструювати виріб з деревини та деревних матеріалів і розробляти відповідну конструкторсько технологічну документацію.

СК14 Здатність до усної і письмової комунікації, державною та іноземною мовами на соціальному і професійному рівнях.

Результати навчання

Відповідно до освітньо-професійної програми «Оброблювання деревини», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами освіти таких програмних результатів навчання (РН):

РН3. Спілкуватися, включаючи усну і письмову комунікацію, державною та іноземною мовами на соціальному і професійному рівнях.

РН4. Застосовувати сучасні інформаційно-комп'ютерні та цифрові технології в професійній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- основи комп'ютерної графіки та проектування;
- можливості сучасних САПР та графічних редакторів;
- принципи побудови креслень і моделей;
- формати та стандарти проектної документації.

вміти:

- працювати з графічними та проектними програмами;
- створювати 2D-креслення та 3D-моделі;
- виконувати візуалізацію проектів;
- готувати та оформлювати проектну документацію;
- застосовувати комп'ютерні технології у професійній діяльності.

Структура навчальної дисципліни «Комп'ютерне проектування»

	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		лекції	практичні, семінари	самостійна робота
Модуль 1. Вступ. Комп'ютерне проектування				
Змістовний модуль 1. Основи комп'ютерного проектування	20	4	2	14
Модуль 2. Сучасні систем автоматизованого проектування.				
Змістовний модуль 2. Система автоматизованого проектування SketchUp	28	2	24	2
Змістовний модуль 3. Система автоматизованого проектування PRO100demo	42	2	32	8
Разом	90	8	58	24

Оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточний контроль;
- модульний контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять (включає, в тому числі, перевірку якості підготовки завдань, які винесені на самостійне вивчення та виконання) і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти. Формами проведення поточного контролю з дисципліни є:

- 1) усні опитування на практичних заняттях;
- 2) поточне тестування та опитування;
- 3) участь в обговоренні питань на практичних заняттях;

4) якість пошуку необхідної літератури тощо.

Модульний контроль – процедура визначення рівня засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу відповідної дисципліни. Форма модульного контролю: тести, теоретичні завдання.

Здобувачі освіти вивчають дисципліну протягом двох семестрів, тобто два модулі, які складається з трьох змістовних модулів. Після виконання змістовного модуля (відвідування лекцій, практичних занять і виконання самостійної та індивідуальної роботи) здійснюється модульний контроль знань (МКЗ).

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку та включає всі теми курсу, винесені на лекції та практичні заняття.

Розподіл відсотків по навчальній дисципліні:

Модуль 1	Модуль 2	Залік	Всього
30%	40%	30%	100%

Політика оцінювання та академічної доброчесності

Політика щодо академічної доброчесності: Очікується, що здобувач освіти буде дотримуватися Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого художнього професійного училища №3 м. Івано-Франківська та Методичних рекомендацій з підтримки принципів академічної доброчесності, затверджених Міністерством освіти і науки України.

Рекомендована література

Базова

1. Сьомкін С. Основи проектування та конструювання: Навчальний посібник. К.: Альтпрес. 2007. 283 с.
2. Глазунова О.Г., Попов О.Є. Обробка текстових документів.: Методичний посібник з виконання лабораторних робіт та завдань для самостійної роботи під керівництвом викладача., К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2013 – 152 с.
3. Швиденко М.З., Глазунова О.Г., Ткаченко О.М., Мокрієв М.В., Матус Ю.В. Попов О.Є. Інформатика та комп'ютерна техніка.- 3-ге вид., доповн. - К.: АграрМедіаГруп, 2013. – 646 с.