

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
Циклова методична комісія викладачів
математичних та природничо-наукових дисциплін

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор



Анатолій ХОМИЧ

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Основи систем автоматизованого проектування

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Будівництво та експлуатація будівель і споруд

Любешів 2024 р.

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми « Будівництво та експлуатація будівель і споруд»	Протокол від <u>02.09.2024</u> № <u>1</u> Керівник РПГ  (підпис) Герасименко Зеркова І. (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МтаПН	Протокол від <u>02.09.2024</u> № <u>1</u> Голова ЦМК  (підпис) Бущук В.Я. (прізвище, ініціали)
Розглянуто і схвалено на засіданні методичної ради	Протокол від <u>02.09.24</u> № <u>1</u> Голова МР

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи систем автоматизованого проектування
Розробник(и)	Михалік Лариса Василівна, викладач спецдисциплін E-mail: larusamuchaluk@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	III курс, II семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3,0 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 54 годин становить контактна робота з викладачем (18 годин лекцій, 36 години практичних занять), 36 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для депної форми навчання – 4 год. Курсовий проєкт (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Інформатика», «Математика», «Основи САПР»,
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Основи комп'ютерних технологій», «Інформатика та КІ».
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Ознайомлення з системами автоматизованого проектування та вивчення найбільш популярних програм ArchiCAD та AutoCad. Вивчення основних засобів виконання креслень в даній програмі, їх редагування та друк за допомогою плоттера та принтера.

Завданням вивчення предмету є - навчити здобувачів освіти створювати креслення за допомогою програм ArchiCAD та AutoCad, редагувати їх та друкувати.

4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 03. Вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову.

ЗК 05. Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення з використанням нормативно правових документів в своїй галузі.

ЗК 08. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій, в тому числі спеціалізованих будівельних програмних комплексів.

ЗК 09. Розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.

ЗК 10. Володіння однією з іноземних мов на рівні читання і розуміння науково-технічної літератури, здатність спілкуватися в усній і письмовій формі іноземною мовою.

ФК 03. Здатність читати будівельні креслення, користуватись нормативно-технічною і довідковою літературою, дотримуватись вимог ДБН та ДСТУ на виконання і приймання будівельно-монтажних робіт, аналізувати структурну схему будівель, чітко уявляючи роботу окремих елементів конструкцій, їх взаємодію.

ФК 04. Знати класифікацію та основні властивості і галузь застосування будівельних матеріалів і виробів.

ФК 05. Виконувати елементарні розрахунки та конструювати будівельні конструкції.

Програмні результати навчання

РН 4. Володіти комп'ютером на рівні користувача.

РН 11. Використовуючи діючі будівельні норми і стандарти в умовах проектної організації або конструкторського бюро за допомогою ЕОМ; виконувати робочі креслення, вносити зміни до робочих креслень з урахуванням сучасних технологій, нових конструкцій та матеріалів.

6. Програма навчальної дисципліни

ТЕМА 1. Вступ до систем автоматизованого проєктування

ТЕМА 2. Програма AutoCad

ТЕМА 3. Програма ArchiCad

ТЕМА 4. Друк креслень

7. Тематичне планування навчального матеріалу

№ п/п	Розділ навчальної програми	Кількість годин			
		Всього на тему	На лекційні заняття	На практичні заняття	На самостійну роботу
1.	Вступ до систем автоматизованого проєктування	10	4	-	6

2.	Програма AutoCad	34	6	16	12
3.	Програма ArchiCad	32	6	14	12
4.	Друк креслень	14	2	6	6
	Всього	90	18	36	36

8. Структура курсу

Форма навчання	Курс	Семестр	Всього годин	Нормативні години (кількість годин)		Контроль навчальної роботи		
				Аудиторні		Самостійна	ПК	ПК
				Лекції	ПР			
денна	3	II	90	18	36	36	+	залік

14. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«2»	Студенти на елементарному рівні відтворюють матеріал, розрізняють об'єкти вивчення. Студенти розуміють навчальний матеріал, відтворюють незначну частину навчального матеріалу, мають чіткі уявлення про об'єкт вивчення. Студенти розуміють навчальний матеріал і за допомогою вчителя виконують елементарні завдання.
«3»	Студенти з допомогою вчителя відтворюють основний навчальний матеріал, можуть повторити за зразком певну дію, операцію. Студенти відтворюють основний навчальний матеріал, здатні з помилками і неточностями дати визначення понять, сформулювати правило; висловлюють оцінювальне судження і доводять його одним-двома аргументами, завершують відповідь простим узагальненням, дають визначення термінів. Студенти виявляють знання й розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповіді їх

	правильні, але не достатньо осмислені. Вміють застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.
«4»	Студенти правильно відтворюють навчальний матеріал, знають основоположні теорії і факти, вміють наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролюють власні навчальні дії. Студенти володіють матеріалом, знання їх є достатніми. Застосовують вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагаються аналізувати, встановлювати, найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролюють власну діяльність. Відповіді їх логічні, хоч і мають неточності. Студенти добре володіють вивченим матеріалом, застосовують знання в стандартних ситуаціях, уміють аналізувати й систематизувати інформацію, застосовують повітні досягнення в науці із самостійною і правильною аргументацією.
«5»	Студенти мають повні, глибокі знання, здатні використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення аргументувати їх. Працюють з різними джерелами інформації, систематизують їх та творчо використовують дібраний матеріал. Студенти на високому рівні володіють узагальненими знаннями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, аргументовано використовують їх у різних ситуаціях, уміють знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми. Студенти мають системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог програми, усвідомлено використовують їх в стандартних та нестандартних ситуаціях. Виявляють особливі творчі здібності та здатність до оригінальних рішень різноманітних навчальних завдань, мають схильність до творчості. Уміють самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.

18. Рекомендована література

1. Веселовська Г.В., Ходаков В.Є., Веселовський В.М., Комп'ютерна графіка: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Херсон: ЛДІ-плюс, 2004.-584с.
2. Основи комп'ютерної графіки: У 2-х кн. Кн. 1. Навчальний посібник для студентів вищих учбових закладів / Г.В.Веселовська, В.Є. Ходаков, В.М.Веселовський; під ред. В.Є.Ходакова. - Херсон: «Олді-плюс», 2001. 218
- 3.Ванін, В.В. Комп'ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD [Текст] / В.В. Ванін, В.В. Перевертун, Т.О. Наджурнична. – К.: Каравела, 2005. – 336 с.
- 4.Михайленко В. С. , Ванін В.В., Підкоритов А. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник для вищ. закл. освіти.- К.: Каравела, 2003.- 344с