

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
Комп'ютерна графіка

ОКР	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Освітньо-професійна програма	«Автомобільний транспорт»

Любешів 2023 р.

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»	Протокол від <u>01.09.2023</u> № <u>1</u> Керівник РПГ  (підпис) <u>Олександр Я.В.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МтаПН	Протокол від <u>01.09.2023</u> № <u>1</u> Голова ЦМК  (підпис) <u>Бушук В.Я.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто і схвалено на засіданні методичної ради	Протокол від <u>01.09.23р</u> № <u>01</u> Голова МР 

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Комп'ютерна графіка
Розробник(и)	Михалик Лариса Василівна, викладач спецдисциплін E-mail: larusamuchaluk@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	ІІІ курс, ІІ семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредити ЄКТС, 60 годин, з яких 48 годин становить контактна робота з викладачем (10 годин лекцій, 38 години практичних занять, 12 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 2 год. Курсовий проект (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: «Обчислювальна техніка» «Інформатика», «Математика», «Комп'ютери і КТ»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Основи комп'ютерних технологій», «Інформатика».
Обмеження	Обмеження відсутні

3. мета та завдання навчальної дисципліни.

Навчальна дисципліна «Комп'ютерна графіка» входить до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки фахових молодших бакалаврів.

Мета вивчення дисципліни – ознайомлення студентів з сучасними системами автоматизованого проектування технічних систем взагалі і обладнання переробних виробництв зокрема.

Завдання: при вивченні студент опанує основні методи автоматизованого проектування об'єктів машинобудування, знатиме роль і місце обчислювальної техніки в процесі проектування.

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

ЗК7. Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій.

СК 2. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи збирання, систематизації, узагальнення та обробки інформації.

СК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

СК 11. Здатність застосовувати комп'ютерну техніку та програмне забезпечення для розв'язання спеціалізованих задач автомобільного транспорту.

СК 12. Здатність організовувати підприємницьку діяльність в системі автомобільного транспорту.

Програмні результати навчання

РН 2. Використовувати теоретичні та практичні знання, необхідні для виконання спеціалізованих завдань у галузі автомобільного транспорту.

РН 5. Користуватися технічною літературою, базами даних та іншими джерелами.

РН 6. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.

РН 9. Застосовувати устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у технологічних процесах об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

РН 13. Застосовувати комп'ютерні технології для розв'язання спеціалізованих задач автомобільного транспорту.

РН17. Використовувати у професійній діяльності проекційне креслення з тривимірним моделюванням з використанням сучасних ІКТ.

5. Програма навчальної дисципліни

Тема 1 :Вступ. Основні поняття комп'ютерної графіки.

Комп'ютерна графіка. Використання комп'ютерної графіки. Апаратні складові комп'ютерної графіки. Основи цифрової графіки. Типи комп'ютерної графіки.

Тема2: Робочий простір AutoCAD.

Програмний пакет AUTOCAD.

Ознайомлення з системою автоматизованого проектування(САПР) AutoCAD. Базові поняття в AutoCAD. Створення елементарних базових об'єктів.

Тема3: Особливості роботи в AutoCAD.

Управління зображеннями та компоунання зображення на екрані. Образне вимірювання об'єктів креслення. Побудова променя, поліліній та мультіліній.

Тема4:Редагування текстової інформації в AutoCAD.

Створення тексту в системі графічного редактора AutoCAD.

Тема5: Нанесення розмірів та штрихування

Нанесення розмірів. Нанесення штрихування. Робота з шарами в системі графічного редактора AutoCAD. Інструменти редагування в системі AutoCAD.

6. 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. Основні поняття комп'ютерної графіки. ВИДИ ГРАФІКИ.	4	2	-	2
2.	РОБОЧИЙ ПРОСТІР AUTOCAD. ПОЧАТОК РОБОТИ В AUTOCAD.ІНТЕРФЕЙС AUTOCAD.	18	2	14	2
3.	ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ В AUTOCAD ПОБУДОВА ОБ'ЄКТІВ В AUTOCAD. РЕДАГУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ В AUTOCAD	16	2	10	4
4.	РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В AUTOCAD.	10	2	6	2
5.	НАНЕСЕННЯ РОЗМІРІВ ТА ШТРИХУВАННЯ В AUTOCAD	12	2	8	2
	Всього	60	10	38	12

7. 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 залежність 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 новітні 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.

8. 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.Корячко, В.П. Теоретические основы САПР [Текст] / В.П. Корячко, В.М. Курейчик, И.П. Норенков. –Х.: Энергоатомиздат, 1987. – 400 с.
- 3.Ванін, В.В. Комп'ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD [Текст] / В.В. Ванін, В.В. Перевертун, Т.О. Надкернична. – К.: Каравела, 2005. – 336 с.
- 4..Михайленко В. Є. , Ванін В.В., Підкоритов А. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник для вищ. закл. освіти.- К.: Каравела, 2003.- 344с.

