

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

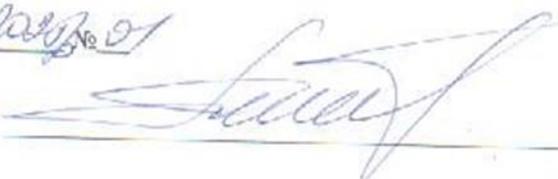


НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Комп'ютери та комп'ютерні технології

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітньо-професійна програма	Галузеве машинобудування

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування»	Протокол від <u>01.09.2025</u> № <u>1</u> Керівник РПГ  (підпис) (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МгаПН	Протокол від <u>01.09.2025</u> № <u>1</u> Голова ЦМК  (підпис) <u>Буцук В. Я.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто і схвалено на засіданні методичної ради	Протокол від <u>01.09.2025</u> № <u>01</u> Голова МР 

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Комп'ютери та комп'ютерні технології
Розробник(и)	Михалик Лариса Василівна, викладач спецдисциплін E-mail: larusamuchaluk@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	II курс, II семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 36 годин становить контактна робота з викладачем (6 годин лекцій, 30 години практичних занять), 54 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: «Інформатика», «Математика»,
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Основи комп'ютерних технологій», «Інформатика».
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета та завдання курсу

Метою навчання є продовження формування в учнів *інформаційної культури та інформатичної компетентності* для реалізації їх творчого потенціалу та соціалізації у суспільстві завдяки здатності до ефективного використання засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Завданнями навчання є:

- формування в студентів знань й умінь, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності, при вивченні інших навчальних предметів, у повсякденному житті;
- розвиток в здобувачів освіти готовності застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного виконання різноманітних завдань щодо реалізації інформаційних процесів, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства;

- розвиток інформаційної культури, знань правил безпеки життєдіяльності та навичок безпечної поведінки при виконанні робіт з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій;
- розвиток в студентів здатності самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби загального та прикладного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати відомості, використовувати електронні засоби обміну даними.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ЗК3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

5.Програмні результати навчання

ПРН11. Використовувати та розуміти цифрові та комп'ютерні технології, системи автоматизації та контролю технологічних процесів у виробництві.

6.Програма навчальної дисципліни

1. Інформаційна система

Вступ.

Завдання дисципліни «Комп'ютери та КТ». Роль інформатики та комп'ютерної техніки у формуванні сучасного спеціаліста.

2. Веб-технології

Напрямки та інструменти веб-дизайну. Проектування та верстка веб-сторінок. Графіка та мультимедіа для веб-середовища. Веб-програмування. Основи дизайну та просування веб-сайту.

3. Тривимірне моделювання

Тривимірна графіка. Створення простих тривимірних об'єктів. Створення та редагування тривимірних об'єктів неправильної форми. Матеріали і текстури. Тривимірна анімація. Візуалізація та рендеринг.

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. Завдання дисципліни «Комп'ютери та КТ».	16	-	-	16
2.	Напрямки та інструменти веб-дизайну. Проектування та верстка веб-сторінок. Графіка та мультимедіа для веб-середовища. Веб-програмування. Основи дизайну та просування веб-сайту	36	2	14	20

3.	Тривимірна графіка. Створення простих тривимірних об'єктів. Створення та редагування тривимірних об'єктів неправильної форми. Матеріали і текстури. Тривимірна анімація. Візуалізація та рендеринг.	38	4	16	18
	Всього	90	6	30	54

8. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконання практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконання практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконання практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

9. Рекомендована література

1. О.Ю. Гаєвський, Інформатика 7-11 класи, Київ «Видавництво А.С.К.» 2003
2. Л.М. Дибкова. Інформатика та комп'ютерна техніка, Київ «Академія» 2002.- 320 с.
3. Я.М. Глинський, Інформатика. Алгоритмізація і програмування. Книжка 1 «Видавництво А.С.К.» 2003
4. Я.М. Глинський, Інформатика. Інформаційні технології. Книжка 1 «Видавництво А.С.К.» 2003
5. Я.М. Глинський, Інформатика. Інформаційні технології. Книжка 2 «Видавництво А.С.К.» 2003
6. В.Ц. Жидецький, Охорона праці користувачів комп'ютерів. Львів «Афіша» 2000
7. М.В. Маркова. Електронна комерція, 2002,- 272с.
8. Я.М. Глинський, Практикум з інформатики. Львів 2004
9. В.Д. Руденко. Практичний курс інформатики, 1999- 304 с.
- 10.

10. Інтернет-ресурси

<http://www.ltklntu.org.ua/%d0%be%d0%ba-10-%d0%ba%d0%be%d0%bc%d0%bf%d1%8e%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%b8-%d1%82%d0%b0-%d0%ba%d0%be%d0%bc%d0%bf%d1%8e%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%bd%d1%96-%d1%82%d0%b5%d1%85%d0%bd%d0%be%d0%bb/>