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 комп`ютерних технологій

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Будівництво та експлуатація будівель і споруд

Любешів 2026 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 01.09.26р № 01 Керівник РПГ (підпис) (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників ЦтаПН	Протокол від 01.09.2026 № 1 Голова ЦМК (підпис) Бущук В.Я.. (прізвище, ініціали)
глянуто і схвалено засіданні одичної ради	Протокол від 01.09.26р №01 Голова МР

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи комп'ютерних технологій
Розробник(и)	Михалик Лариса Василівна, викладач спецдисциплін E-mail: larusamuchaluk@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	II курс, I семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 45 годин становить контактна робота з викладачем (18 годин лекцій,30 години практичних занять,), 39 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 4 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 освітньоо-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

Мета курсу – ознайомити студентів з структурною схемою ПК, призначенням та загальними принципами функціонування її складових, призначенням та способами використання найнеобхідніших системних програм, призначенням та основними функціями і принципами роботи прикладних програм загального використання (текстовий редактор, електронні таблиці, бази даних), пріоритетними напрямами застосування ПК у своїй спеціальності, структурою, основними функціями, принципами роботи спеціального програмного забезпечення; шляхами інтенсифікації роботи галузі завдяки застосуванню КТ у своїй спеціальності та їй споріднених, технології підготовки даних для вирішення завдання.

Завдання курсу – навчити студентів застосуванню ПК з їх програмним забезпеченням у навчальному процесі та на виробництві, здійснювати елементарні операції з обслуговування пристроїв ПК та інформації на її носіях за допомогою сервісних програм.

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

ІК Здатність приймати участь у розв'язанні складних спеціальних задач та практичних проблем в галузі будівництва у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів математичних, природничих та інженерних наук, передбачає застосування теорії та методів статики, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки конструкцій, будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу.
ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.
ЗК 7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК 9. Здатність застосовувати основи фундаментальних розділів математичних, природничих та соціально-економічних наук, в обсязі, необхідному для володіння апаратом відповідної галузі знань
ЗК 11. Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, мати навички управляти інформацією, використовуючи комп'ютерну техніку і інформаційні технології.

5.Програмні результати навчання

РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.
РН 11. Застосовувати у професійній діяльності типові алгоритми розрахунків та правила конструювання конструктивних елементів об'єктів будівництва та інженерних систем, у тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.
РН 21. Застосовувати базові знання фундаментальних дисциплін, основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-економічних та гуманітарних наук, у пізнавальній та професійної діяльності.

6. Програма навчальної дисципліни

Вступ. Основні поняття інформатики.

Інформація та її властивості. Операції над інформацією. Види та підходи до організації інформації. Характеристики та класифікація технологічних операцій.

Програмні засоби Microsoft Office

Робота в текстовому редакторі Microsoft Word.

Форматування тексту (нестандартне: між символьний інтервал, масштаб, анімація, стильове форматування). Створення та редагування таблиць. Створення гіперпосилання. Правка та заміна спеціальних символів. Захист документа. Створення шаблону документа.

Практична робота № 1 «Створення та редагування таблиць. Додавання формул в Текстовому редакторі Microsoft Word».

Практична робота № 2 «Створення гіперпосилань, колонтитулів, виносок, багаторівневого автоматизованого змісту в Microsoft Word».

Практична робота № 3 MS Word. Стандартні поля. Злиття. Поля. Форми. Макроси.

Робота в редакторі електронних таблиць Microsoft Excel.

Використання функцій. Побудова та редагування діаграм. Робота з листами. Робота з макросами.

Практична робота № 4 «Робота з листами і формулами в Microsoft Excel».

Практична робота № 5 «Побудова та форматування діаграм. Консолідація даних в Microsoft Excel».

Практична робота № 6 «Використання логічних та математичних функцій для вирішення задачі. Застосування методу «Пошук рішення» в MS Excel».

Робота з базами даних Microsoft Access.

Створення таблиць в системі Бази Даних. Створення запитів і звітів на основі таблиць. Встановлення перехресних зв'язків між таблицями.

Практична робота № 7 «Створення таблиць в базах даних в Microsoft Access».

Практична робота № 8 «Створення запитів і звітів в Базах Даних Microsoft Access».

Практична роюота № 9 « Створення навігації і пошуку по системі Бази Даних»

Вивчення та створення презентацій в Power Point.

Опанування питань щодо ролі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в суспільстві та житті людини, вимог до створення презентацій, використання текстового процесора для створення, редагування та форматування текстових документів, особливостей оформлення документів вPowerPoint.

Практична робота № 10 «Ms Power Point. Створення електронної презентації у за визначеною темою»

Практична робота № 11 «Редагування, демонстація та виведення на друк презентацій в Ms Power Point».

Практична робота № 12 «Анімація в слайдових презентаціях»

Використання можливостей глобальноїкомп'ютерної мережі Internet.

Основні принципи функціонування мережі Інтернет, основні сервіси мережі Інтернет, що можуть бути успішно застосовані в фаховій діяльності, правила користування основними сервісами Інтернету для їх застосування, створення основних типів інтернет-ресурсів, розвиток технічної культури, розвиток аналітичного мислення, розвиток наукових навичок, логічного та алгоритмічного мислення.

Практична робота № 13. «Комп'ютерні телекомунікації».

Практична робота № 14. «Основні сервіси Інтернету».

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. Основні поняття інформатики.	6	2	--	4
2	Робота в текстовому редакторі Microsoft Word.	16	2	6	8
3.	Робота в редакторі електронних таблиць Microsoft Excel.	20	4	8	8
4.	Робота з базами даних Microsoft Access. Створення таблиць. Створення запитів і звітів.	18	4	6	5
5.	Вивчення та створення презентацій в Power Point.	16	4	6	6
6.	Використання можливостей глобальноїкомп'ютерної мережі Internet.	14	2	4	8

	Всього	**90**	**18**	**30**	**39**

8. Структура курсу

Форма навчання	**Курс**	**Семестр**	**Всього годин**	**Нормативні години (кількість годин)**			**Контроль навчальної роботи**	
				Аудиторні		**Самостійна**	ПК	ПК
				Лекції	**ПР**			
денна	2	3	90	18	30	39	+	залік

9. 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 обгрунтована. Виконує практичні завдання за типовим 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.

10. Рекомендована література

1. Інформатика (рівень стандарту):підручник для 10(11)кл. закл.загал.серед.освіти/В.Д.Руденко, Н.В.Речич, В.О.Потієнко. – Харкув:Вид-во «Ранок», 2019. – 160 с. : іл.
2. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник / За ред.. М.Є.Рогози. – К.Академія Української Преси, 2006. – 368 с.
3. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посіб. / Л. Ф. Брикайло. – К.Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. – 266 с.
4. Інформатика: комп'ютерна техніка / [М.Є. Рогоза, Л.Ф. Крещенко, В.І.Клименко, О.І. Корх; за ред. М.Є. Рогоза]. – К.Академія, 2006. – 365 с.
5. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студ. вузів / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. М. Горлач та ін. – [2-е вид.].– К. : Каравела, 2007. – 640 с.
6. Кравчук С.О. Основи комп'ютерної техніки : Компоненти, системи, мережі. – К.Каравела, 2006. – 344 с.
7. Литвин І.І. Інформатика: теоретичні основи і практикум : підручник. – [2-ге вид., стереотип.] / І.І. Литвин, О.М.Конопчук, Ю.Д.Дещинський. – Львів«Новий Світ – 2000», 2007. – 304 с.