



**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ЧЕРНЯТИНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»  
Інженерно-технологічне відділення  
Силабус навчальної дисципліни**



## **Комп'ютери і комп'ютерні технології**

### **ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА**

Волонтир Людмила Олексіївна, кандидат технічних наук

Контакти: 0964571298

Електронна адреса : [volunteerluudmila@gmail.com](mailto:volunteerluudmila@gmail.com)

### **НАЗВА, КОД КОМПОНЕНТИ І КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ**

**ОК 18** «Комп'ютери і комп'ютерні технології»

**Кількість кредитів ЄКТС: 5**

**Кількість годин** – 150, у тому числі 76 аудиторних годин, 74 годин самостійної роботи.

### **ЧАС ТА МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Термін викладання:** II, III семестр

**Місце проведення навчальної дисципліни:** : корпус № 2, 3-й поверх, кабінет № 38.

### **ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Вивчення дисципліни базується на знаннях:

ОК 7. Нарисна геометрія та інженерна графіка.

У свою чергу знання з дисципліни «Комп'ютери і комп'ютерні технології» будуть сприяти вивченню дисциплін:

ОК 5. Охорона праці та безпека життєдіяльності.

ОК 9. Інженерна механіка (курсова робота).

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Призначення навчальної дисципліни**

Сучасне сільське господарство вимагає від майбутнього інженера вміння швидко і обдуманно приймати рішення, розв'язувати поставлені задачі, швидко переходити з одного виду діяльності на інший. Тому для розширення їх кругозору в галузі комп'ютерних технологій необхідно навчити їх роботі з різними програмами для майбутнього їх розвитку.

Без твердих знань з даної дисципліни не можливе подальше входження енергетика в сучасне інформатизоване суспільство. Для успішного виконання своїх обов'язків та більш ефективної роботи необхідне також знання спеціальних програм, призначених лише для спеціалістів.

Знання, отримані при вивченні дисципліни “Комп’ютери і комп’ютерні технології” студенти використовують в навчанні – лабораторно-практичних заняттях, при проходженні всіх видів практик, а потім, будучи інженером-механіком, постійно в своїй трудовій діяльності та побуті.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

1. Формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп’ютерної культури.
2. Набуття практичних навичок роботи на сучасній комп’ютерній техніці.
3. Використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

### **Завдання вивчення дисципліни**

1. Формування у здобувачів освіти системи теоретичних знань про місце та роль інформаційних технологій у професійній діяльності.
2. Ознайомлення із сучасними методиками використання новітніх інформаційних технологій.
3. Формування у здобувачів здатності до використання сучасних засобів збору і обробки інформації в професійній діяльності.
4. Стимулювання здобувачів до самостійної творчої діяльності при засвоєнні дисципліни і формування необхідних компетенцій.

### **Зміст навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна «Комп’ютери і комп’ютерні технології» є обов’язковою, формує такі програмні компетентності:

#### **1. Інтегральна компетентність(ІК)**

Здатність особи самостійно виконувати складні спеціалізовані виробничі чи навчальні завдання в галузі аграрного виробництва або у процесі навчання, нести відповідальність за результати своєї діяльності та діяльності інших осіб у певних ситуаціях.

#### **2. Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК3. Володіння базовими знаннями з інформатики та сучасних інформаційних технологій у технічній галузі, навички із застосування програмних засобів, роботи в комп’ютерних мережах та використання Інтернет ресурсів.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

#### **3. Фахові компетентності спеціальності (ФК)**

ФК13. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва.

#### **4. Програмні результати навчання (ПРН)**

ПРН8. Володіти рідною та іноземною мовами, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

## ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва модуля і теми	Форми організації навчання та кількість годин		Само-стійна робота, кількість годин
	лекційні заняття	практичні заняття	
Модуль 1 Інформаційна система та її структура			
Тема 1. Вступ. Зміст та завдання дисципліни. Тема 2. Сервісне програмне забезпечення	4	8	14
Модуль 2 Прикладне програмне забезпечення			
Тема 3. Інформаційні технології обробки текстової інформації. Текстовий редактор MS Word. Тема 4. Інформаційні технології опрацювання табличних даних. Табличний редактор MS. Excel.	4	14	24
Модуль 3 Обробка графічних зображень			
Тема 5. Обробка графічних зображень. Технологія створення і демонстрація презентацій. Тема 6. Чисельні методи та елементи комп'ютерної математики	4	24	20
Модуль 4 Комп'ютерні мережі			
Тема 7. Комп'ютерні мережі. Тема 8. Використання прикладного програмного забезпечення.	4	14	16
Всього	16	60	74

## Теми практичних занять

Назва теми	К-сть годин
Тема 1.Робота з вікнами. Дії з об'єктами.	2
Тема 2.Робота зі стандартними програмами Windows .	2
Тема 3.Архівація та розархівація файлів.	2
Тема 4.Програма "Проводник".	2
Тема 5.Створення комбінованого текстового документу.	2
Тема 6.Вставка графічних об'єктів.	2
Тема 7.Створення тексту з посиланням на інші об'єкти.	2
Тема 8.Опрацювання текстової та графічної інформації за допомогою спеціальних програм.	2
Тема 9.Створення та заповнення таблиць у табличному редакторі.	2
Тема 10.Опрацювання табличної інформації за допомогою функцій та формул.	2
Тема 11.Побудова діаграм, графіків на основі вмісту електронних таблиць.	2
Тема 12.Створення презентації з використанням шаблонів	2
Тема 13.Стильове оформлення презентації.	2
Тема 14.Використання ефектів при оформленні презентацій. Налаштування анімації.	2
Тема 15.Використання гіперпосилань та кнопок дій.	2
Тема 16.Створення текстових написів, вставлення графічних зображень.	2
Тема 17.Створення інформаційного буклету.	2
Тема 18.Робота із текстовим блоком, блоком формул та графічним блоком.	2
Тема 19.Проведення обчислень і застосування базових функцій.	2
Тема 20.Робота із стандартними функціями. Символьні обчислення.	2
Тема 21.Побудова графіків функцій	2
Тема 22.Розв'язок рівнянь, систем рівнянь.	2
Тема 23.Побудова графіків.	2
Тема 24.Робота з інформаційно-пошуковими системами в Internet.	2
Тема 25.Спілкування в Internet. Обмін інформацією.	2
Тема 26.Створення веб-сторінок.	2
Тема 27.Робота із електронною поштою.	2
Тема 28.Створення онлайн-середовища засобами Google	2

Тема 29.Робота з прикладними програмами виробничого характеру.	2
Тема 30.Виконання завдань з обробки інформації.	2
Всього	60

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Передбачена, в разі потреби, розробка аудіокурсу, дистанційних online курсів для здобувачів з особливими освітніми проблемами (інклюзивної освіти).

### **САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА**

Самостійна робота студента коледжу є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

#### **Теми самостійної роботи**

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1.	Вступ. Інформаційна система.	2
2.	Сервісне програмне забезпечення.	10
3.	Інформаційні технології обробки текстової інформації. Текстовий редактор MS Word.	12
4.	Інформаційні технології опрацювання табличних даних. Табличний редактор MS Excel.	12
5.	Обробка графічних зображень. Технологія створення і демонстрація презентацій.	10
6.	Чисельні методи та елементи комп'ютерної математики.	12
7.	Комп'ютерні мережі.	10
8.	Використання прикладного програмного забезпечення.	6
	Разом	74

Призначенням самостійної роботи студентів є поглиблення ними знань, одержаних на лекціях, формування вміння знаходити необхідний матеріал для підготовки до практичних занять, написання рефератів, підготовки доповідей на наукові конференції, подання цього матеріалу в упорядкованому вигляді.

## Графік самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Кількість годин	Термін виконання	Форма та метод контролю
1.	Підготовка до лекційних та практичних занять	37	Щотижнево	Усне та письмове (тестове)опитування
2.	Виконання індивідуальних завдань (доповідей, презентацій).	20	4 рази в семестр	Усний захист
3.	Робота з інформаційними ресурсами	3	1 раз в семестр	Усний захист
	Всього	60		

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

### Основна література:

1. Пушкаря О.І. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. К.: Академія, 2002.704 с.

2. Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Каравела, 2003,2004. 464с.

3. Карімов І.К. Інформатика та програмування: Навч. Посібник. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2014.387 с.

4. Карімов І.К. Інформаційно-обчислювальні системи в економіці: навчальний посібник - 2-ге вид., перероб. і доп. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2013.279 с.

### Додаткова література:

1. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.

2. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2004.614 с.

3. Оксанич А. П. Інформаційні системи і технології маркетингу. К. : Професіонал, 2008. 320 с.

4. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2005. 291 с.

## КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів:

- поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами занять – 30 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін.);

- підсумок самостійної роботи та індивідуальних творчих завдань (письмовий контроль: робота в письмовій формі, виклад матеріалу на задану тему в письмовому вигляді та ін.) – 40 балів;

- підсумковий контроль – 30 балів. Разом: 100 балів.

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до екзамену.

### Критерії оцінювання результатів навчання

Вид навчальної діяльності	Бали
Модуль 1	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2×1
Участь у роботі на практичних заняттях	4×2
Тестування	1×7
Всього за модуль	17
Модуль 2	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2×1
Участь у роботі на практичних заняттях	7×2
Тестування	2×1
Всього за модуль	18
Всього за семестр	35
Модуль 3	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2×1
Участь у роботі на практичних заняттях	12×1
Тестування	3×1
Всього за модуль	17
Модуль 4	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2×1
Участь у роботі на практичних заняттях	7×2
Тестування	2×1
Всього за модуль	18
Всього за семестр	35
Екзамен	30
Всього	100



## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Політика щодо відвідування

Лекційні та практичні заняття проводяться в навчальних кабінетах. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба) навчання може відбуватись в онлайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником.

У дистанційному режимі всі заняття проводяться через платформу дистанційного навчання GOOGLE CLASSROOM.

Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації з викладачем.

### Правила поведінки на заняттях

Активна участь здобувачів на практичному занятті, під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи тощо.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

**Примітка:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання екзаменів відбувається із дозволу керівництва за наявності поважних причин.

### Політика щодо академічної доброчесності

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Чернятинський



фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету».

Списування, плагіат, фабрикація під час виконання самостійної роботи та екзамену заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжі. З метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Google Meet, Viber тощо).