# Міністерство освіти та науки України ВСП "Новоушицький фаховий коледж Подільського державного аграрно-технічного університету"

Циклова комісія математичної та природничо-наукової підготовки

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник директора
з навчальної роботи
Л.В. Олійник
"31" серпня 2020 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

# «Комп'ютеризація сільськогосподарського виробництва»

Спеціальність 201 «Агрономія»

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»



Робоча	програма	«Комп'ютеризація	сільськогосподарського	виробництва»
для студ	центів А14	групи		

Спеціальність 201 «Агрономія» Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Розробники: Гоцуляк О.О., викладач Кіцманського технікуму Подільського ДАТУ. Рекомендовано: Ноуково-методичною радою Науково-методичного центру «Агроосвіта» (протокол №2 від 26 січня 2017 року)

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії математичної та природничо-наукової підготовки.

Протокол № 1 від "31" серпня 2020 року

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_ Мельник Ю.В.

#### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-	1	еристика дисципліни	
показників	кваліфікаційний рівень	денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів –	Галузь знань  ——————————————————————————————————		ативна бором)	
Модулів –		Рік під	готовки:	
Змістових модулів – 5	Спеціальність (професійне спрямування):	1-й	1-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання	Спеціальність 201 «Агрономія»	Семестр		
Загальна кількість		1-й	2-й	
годин - 108		Лекції		
		- год.	год.	
		Практичні,	семінарські	
		48 год.	год.	
D TOLEY HUOTI	Освітньо-	Лабораторні		
в тому числі: аудиторних – 70	кваліфікаційний рівень:	- год.	год.	
самостійної роботи	«Молодший спеціаліст»	Самостійна робота		
студента - 38	«молодший спеціаліст»	38- год.	год.	
отудента зо		Індивідуальні завдання:		
		год.		
		Вид підсумкового		
		контролю: залік		

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 54% для заочної форми навчання -

### 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Формування у студентів комп'ютерної грамотності та основ інформаційної культури.

Завдання: практичне оволодіння студентами навичками роботи з основними складовими сучасного програмного забезпечення комп'ютерів, через ознайомлення з функціональним призначенням основних пристроїв комп'ютера і принципами їх будови та дії, основами технології розв'язування задач за допомогою комп'ютера.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

#### ЗНАТИ ВМІТИ 1. Історію розвитку засобів обробки 1. Працювати з різноманітним інформації. програмним забезпеченням. 2. Структуру та принцип 2. Виконувати операції форматування функціонування комп'ютера. де фрагментації магнітних дисків. 3. Носії інформації та їх 3. Використовувати архіватори та характеристики. активні ресурси програми. 4. Основні та альтернативні операційні 4. Виконувати різні операції по роботі системи. з файлами та папками. 5. Операції по обслуговуванню 5. Формувати буклети, реклами, магнітних дисків. ділову документацію. 6. Правила профілактики та боротьби з 6. Формувати різноманітні розрахункові таблиці. комп'ютерними вірусами. 7. Користування програмами по роботі 7. Виконувати операції по роботі з з файловою системою. базами даних. 8. Можливості та порядок роботи з 8. Формувати презентації з файловими менеджерами. використанням Power Point. 9. Функції текстового процесора Word. 9. Використовувати можливості Порядок використання графічних редакторів. 10. Corel Draw i PhotoShop. текстового процесора Exeel. 11. Порядок формування та роботу з 11.Використовувати можливості Internet для передачі інформації. базами даних. Порядок формування графічних 12.Використовувати можливості 12. зображень на ПК за допомогою Internet для пошуку інформації на графічних редакторів. web - серверах. Можливості мережі Internet та 13. Формувати автоматизовані робочі місця спеціалістів. порядок використання ресурсів. Використання комп'ютера для організації робочого місця

спеціаліста.

		Обсяг годин							
№	Назва, модуля, розділу,	За типовою навчальною програмою			За робочою програмою				
Π /	теми занять		3 них					3 них	
п		Всього	Лекції	ЛПЗ	Самостій ні	Всього	Лекції	ЛПЗ	Самостій
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вступ. Основні поняття інформатики	2	2			2	2		
	Розділ I Основні відомості.			<u>l</u>	<u> </u>				
	1. Персональні комп'ютери. Їх призначення та застосування.	4	2	2		4	2	2	
	Розділ II Технічне та програмне забе:	зпечені	ΙЯ.	1	I		ı	I	
	2. Апаратне забезпечення обчислювальної системи	4	2	2		4	2	2	
	3. Програмне забезпечення обчислювальної системи. Операційні системи.	2	2			2	2		
	4. Сервісні програми	2		2		2		2	
	Розділ III. Операційні системи та їх у			1	1	I		1	I
	5. Операційна система Windows.	6	4	2		6	4	2	
	6. Стандартні програми Windows.	2	2			2	2		
	7. Офісні програми.	10	2	4	4	10	2	4	4
	8. Текстові редактори	12	2	10		12	2	10	
	9. Електронні таблиці	14	2	12		14	2	12	
	10. Бази даних.	6	2	4		6	2	4	
	Розділ IV.Використання ПК.	T	T		1	T			ı
	11. Проектування і розрахунок прикладних задач	12	2	6	4	12	2	6	4
	12. Системи обробки графічних зображень	10	4	4	2	10	4	4	2
	13. Класифікація і характеристики комп'ютерних мереж	6	2		4	6	2		4
	Розділ V. Комунікаційні засоби ПК								
	14. Навігація в Internet	12	2	10		12	2	10	
	Всього	104	28	58	14	104	28	58	14

## Орієнтовний розподіл навчальних годин на вивчення розділів програми

$\mathcal{N}\!$		Розділ навчальної програми	Заг.обсяг		
розділу			годин		
1	Основні пог	няття інформатики	4		
	1.1. Інформатика та інформація				
	1.2. Інформаційна система її структура				
2		забезпечення персональних комп'ютерів.	6		
	2.1. Системне програмне забезпечення. Файлова система				
		ійна система Windows' XX.	4		
3	Текстовий г	процесор	8		
5		ні презентації та публікації	8		
		орення й показ комп'ютерних презентацій.	6		
		ови створення комп'ютерних публікацій.	2		
6	Служби Інт	ернету	4		
	6.1 E	<b>Електронна пошта</b>	2		
		нтерактивне спілкування	2		
7	Інформацій	ні технології у навчанні	2		
8	Основи програмування		20		
	8.1	Засоби візуальної розробки програм	10		
	8.2	Основи структурного програмування	10		
9	Системи об	робки табличної інформації	8		
	9.1	Електронні таблиці. Табличний процесор	8		
	9.2	Аналіз даних у середовищі табличного	8		
		процесора			
10	Бази даних		6		
11	Створення,	публікація веб-ресурсів	6		
	11.1	Основи веб-дизайну	4		
	11.2	Автоматизоване створення й публікація веб-	4		
		ресурсів			
12		ормаційної безпеки	2		
13	Інформацій	ні технології у проектній діяльності	6		
	13.1	Інтегроване використання засобів обробки	2		
		документів			
	13.2	Спільна робота з документами. Розробка	4		
		колективного проекту з використанням			
		кількох інформаційних технологій			
		Разом	90		

No	Назва теми	Кількість
3/П		годин
1	Структура сучасної інформаційної системи. Загальні	2
	характеристики.	
2	Файловий менеджер Total Commander, основи роботи.	2
3	Операційна система Windows, робочий стіл, управління вікнами.	2
4	Робота з "реквізитами" Windows, створення, пошук, переміщення	2
	та видалення.	
5	Використання текстового редактора Word для Формування	2
	ділової документації	
6	Створення та редагування таблиць в Microsoft Word	2
7	Використання MS Excel для роботи з електронними таблицями,	2
	робота з аркушами книг.	
8	Використання програми в Excel для формування APMу спеціаліста.	2
9	Створення файлу бази даних в MS Access, Формування структури.	2
10	Презентація роботи.	2
11	Формування запитів в Access.	2
Разо	OM	22

## 6. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість
$3/\Pi$		годин
1	ЛПР №1 Робота з клавіатурним тренажером.	2
2	ЛПЗ №2 Основи роботи в командному режимі на ПК.	2
3	<b>ЛПР №3.</b> Використання основних операцій в оболонці Total	2
	Commander.	
4	<b>ЛПР №4.</b> Робота з папками та файлами в середовищі Total	2
	Commander.	
5	<b>ЛПР №5.</b> Основи роботи в середовищі Windows XP.	2
6	<b>ЛПР №6.</b> Основні налаштування Windows.	2
7	ЛПР №7 Використання прграми Провідник	2
8	ЛПР №8 Використання можливостей програми PhotoShop.	2
9	<b>ЛР№9</b> Створення презентацій в середовищі PowerPoint	2
10	<b>ЛРП №10</b> Основи роботи в Microsoft Word	2
11	<b>ЛРП №11</b> Операції з таблицями в Microsoft Word.	2
12	<b>ЛРП №12</b> Робота з графікою в Microsoft Word	2
13	ЛРП №13 Використання редактора математичних формул в	2

	Microsoft Word.	
14	<b>ЛРП №14</b> Формування буклетів та реклам в середовищі Microsoft	2
	Word.	
15	ЛПР №15 Виконання основних вправ по створенню електронної	2
	таблиці.	
16	ЛПР №16 Уведення чисел та виконання розрахунків в	2
	середовищі Excel.	
17	<b>ЛПР №17</b> Використання можливостей Excel для розв'язуваня	2
	прикладних задач.	
18	<b>ЛПР №18</b> Використання логічних функцій в Excel.	2
19	ЛПР №19 Побудова діаграм та графіків в по результатах	2
	розрахунків в Excel.	
20	<b>ЛПР №20</b> Створення бази даних в середовищі Access.	2
21	<b>ЛПР №21</b> Зв'язування таблиць бази даних в середовищі Access.	2
22	ЛПР №22 Створення та використання запитів в базах даних в	2
	середовищі Access.	
23	ЛПР №23 Основи роботи в мережі Internet	2
24	<b>ЛПР № 24</b> Основи роботи в мережі Internet.	2
Разо	M	48

## 7. Теми лабораторних занять

$N_{\underline{0}}$	Назва теми	Кількість
3/Π		годин
1		
2		
Разо	DM	

No	Назва теми	Кількість
3/Π		годин
1	Основні та додаткові перифирійні пристрої, їх характеристики.	2
2	Програмне забезпечення. Порівняльні характеристики операційних систем.	2
3	Обслуговування персональних комп'ютерів.	2
4	Операційна система, порядок роботи.	2
5	Сервісні програми Windows, їх призначення та особливості	2
6	Програми по обслуговуванню магнітних дисків	2
7	Програма Провідник. Можливості та порядок використання.	2
8	Порядок використання Панелі управління.	2
9	Основи роботи з магнітними дисками.	2
10	Архівація файлів, призначення, та можливості програмархіваторів.	2
11	Комп'ютерні віруси та методи боротьби з ними.	2
12	Робота з об'єктами, пошук об'єктів засобами ОС.	2
13	Таблиці в процесорі Word.	2
14	Операції з елементами електронної таблиці.	2
15	Аналіз даних в електронних таблицях	2
16	Пов'язування даних в Access.	2
17	Сортування, фільтрація і пошук даних в Access.	2
18	Глобальна співдружність комп'ютерних мереж Internet.	2
19	Інтерактивне спілкування та миттєві повідомлення.	2
Разо	OM .	38

## 9. Індивідуальні завдання

№			Форма
п/п	Тема дисципліни	Вид завдання	контролю
1	Історія розвитку засобів обробки	реферат	Звіт по роботі
	інформації		
2	Двійкова система числення	реферат	Звіт по роботі
3	Еволюція інтегральних схем	реферат	Звіт по роботі
4	Інформаційні технології в сучасному	реферат	Звіт по роботі
	суспільстві		
5	Структура сучасної інформаційної	реферат	Звіт по роботі
	системи		
6	відео термінали, основні характеристики	реферат	Звіт по роботі
7	Принтери, теми характеристики	реферат	Звіт по роботі
8	Додаткова периферія, призначення та	реферат	Звіт по роботі
	можлив.		
9	Основні відомості про магнітні диски	реферат	Звіт по роботі
10	Магніто - оптичні та лазерні носії	реферат	Звіт по роботі
	інформації		
11	Історії розвиту Internet	реферат	Звіт по роботі
12	Використання електронної пошти.	реферат	Звіт по роботі
	Основні принципи		
13	WWW – Всесвітня інформаційна	реферат	Звіт по роботі
14	Інформаційні технології в сучасному суспільстві	реферат	Звіт по роботі

### 10. Методи навчання

No	Вид заняття	Методи навчання
$3/\Pi$		

1	2	3
1	Лекції	Лекція, бесіда, розповідь,
		пояснення
2	Семінарські заняття	-
3	Практичні заняття	Виконання
		індивідуальних завдань
		на ПК
4	Лабораторні заняття	-
5	Курсове проектування	-

### 11. Методи контролю

No	Вид заняття	Методи контролю
3/П		
1	2	3
1	Лекції	Усне опитування
		Програмований контроль
		на ПК
2	Семінарські заняття	
3	Практичні заняття	Програмований контроль
		на ПК
4	Лабораторні заняття	
5	Курсове проектування	

#### 12. Методичне забезпечення

- 1. Навчальні відеофільми.
- 2. Навчальні презентації.
- 3. Комп'ютерні програми по само тестуванню.
- 4. Електронні підручники
- 5. Методички для самостійного опрацювання навчального Матеріалу.

#### Основні підручники та навчальні посібники

- 1. Гуржій А.Н., Зарецька І.Т., Колодяжний Б.Г. Інформатика (підручник), 10-11 кл., Факт, Навчальна книга, 2002, 2004,2006.
- 2. Караванова Т.П. Інформатика. Основи алгоритмізації та програмування (процедурне програмування) (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 3. Караванова Т.П. Основи алгоритмізації та програмування. 777 задач з рекомендаціями та прикладами, (навчальний посібник), 10-11 кл., Генеза, 2005.
- 4. Караванова Т.П. Основи алгоритмізації та програмування. 750 задач з рекомендаціями та прикладами, (навчальний посібник), 10-11 кл., Форум, 2002.
- 5. Шестопалов Є.А. Інформатика. Комп'ютерні тести, практичні роботи (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 6. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Курс інформатики (у 2-х ч.), (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Фенікс, 2002, 2004.
- 7. Ребрина В.А. та ін. Інформатика. Навчальний посібник, 10 кл., Генеза, 2007.

#### Допоміжна

#### Додаткові навчальні посібники

- 1. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики, чч.1-4 (навчальнометодичний посібник), 10-11 кл., Навчальна книга, 2003.
- 2. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Базовий курс інформатики у 2-х частинах (навчально-методичний посібник), 10-11 кл., Видавнича група BHV, 2005, 2006.
- 3. Морзе Н.В., Мостіпан О.І. Інформатика. Державна підсумкова атестація (посібник), 11 кл., Абетка-НОВА, 2003.
- 4. Глинський Я.М. Інформатика 10-11 клас, у 2-х книжках. 3-е видання (навчальний посібник), Деол, 2004.
- 5. Шестопалов Є.А. Інформатика. Базовий курс. У 3-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 6. Шестопалов Є.А. Інформатика. Короткий курс. У 2-х частинах (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 7. Шестопалов Є.А. Інтернет для почвтківців (навчальний посібник), 10-11 кл., Аспект, 2005.
- 8. Білоусова Л.І., Муравко А.С., Олефіренко Н.В. Інформатика. (навчальний посібник), 10 -11 клас, Фоліо, 2007.
- 9. Морзе Н.В., Кузьмінська О.Г., Вембер В.П. Інформатика. 10 клас. (навчальний посібник), Школярик, 2008.
- 10. Microsoft Corporation, Інформаційні технології в навчанні (навчальнометодичний посібник), 10-11 кл. Видавнича група BHV, 2005.

<b>№</b> π/π	Назва наочних посібників, обладнання, технічних засобів	Кіль- кість
1	2	3
1.	ПЕОМ ІВМ РС/АТ	14
2.	ПЕОМ типу WinTel	10
3.	Телевізор " Славутич "	1
4.	Проектор "Лектор – 2000"	1
5.	Проектор "Діана"	1
6.	Діапроектор "Київ - 60"	1
7.	Стенд "Динаміка роботи ПК"	1
8.	Епідіаскоп	1
9.	Кодоскоп "Київ"	1
10.	Магнітофон "Маяк - 101"	1
11.	Стенди по мові програмування	8
12.	Навчально – контролюючі комплекси	24

## Перелік програмного забезпечення, необхідного для успішного навчання за програмою курсу

Тип програмного забезпечення	Приклад програми
1	2
Операційна система з графічним інтерфейсом	Windows
Програма для роботи з електронною поштою	Outlook Express, The Bat
Веб-браузер	Internet Explorer, Opera
Текстовий процесор	MS Word
Векторний графічний редактор (можливо, вбудований у середовище офісної програми)	MS Word, MS PowerPoint, CorelDraw
Растровий графічний редактор	Paint, Photoshop
1	2
Табличний процесор	MS Excel
Середовище візуального програмування	Visual Studio,
	Borland Delphi

Програма для обміну миттєвими повідомленнями	ICQ, Windows Messenger, Skype
Електронні посібники та мультимедійні курси з профільного предмету	ППЗ з реєстру МОН України
Електронні словники та програми перекладачі	Lingvo, Prompt, Плай, Рута
Програма для запису інформації на оптичні носії	Nero
Архіватор	WinRar, WinZip
Антивірусна програма	Kaspersky, Symantec
Засіб для розробки комп'ютерних презентацій	MS PowerPoint
Засіб для обробки аудіо- та відеоданих і розробки мультимедійних презентацій	MS Producer, Movie Maker
Система керування базами даних	MS Access
Графічний редактор веб-сайтів	MS Front Page,
	Macromedia Dreamweaver
Клавіатурний тренажер	Stamina, Aspekt
Засіб для створення комп'ютерних публікацій	MS Publisher