

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«МИКОЛАЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ  
УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ»

**Циклова комісія природничо-математичних дисциплін**

«Затверджую»

Заступник директора

з навчальної роботи

Дмитро БЕСАРАБ



« 01 » 09 2025р.

## **Робоча навчальна програма**

### **Практична робота на ПК**

**Галузь знань:** 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

G Інженерія, виробництво та будівництво

**Спеціальність:** 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та  
робототехніка

G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

**ОПП:** «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування  
рухом на залізничному транспорті»

**освітньо – професійний ступінь:** фаховий молодший бакалавр

**Миколаїв 2025р.**

Робоча програма навчальної дисципліни підготовки фахового молодшого  
бакалавра з дисципліни **Практична робота на ПК**  
для студентів II курсу та I курсу (скорочений)

**Укладач:** Наталія КИРИЧЕНКО, викладач вищої категорії

Робочу навчальну програму розглянуто на засіданні циклової комісії  
природничо – математичних дисциплін

Протокол № 1 від «29» 08 2025 року

Голова циклової комісії  Тетяна МУШТАЄВА

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування дисципліни	Галузь знань, напрям підготовки, ОПС	Характеристика навчальної дисципліни		
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання	
Загальна кількість годин - 90	<b>галузь знань:</b> 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації <b>G</b> Інженерія, виробництво та будівництво <b>спеціальність:</b> 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка <b>G7</b> Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка <b>ОПП:</b> «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті»	Рік підготовки 2025-2026		
		Семестр IV	Семестр VIII	
		Лекційні		
		12	4	
		Семінарські		
		2	2	
		Контрольні		
-	2			
Кількість аудиторних годин - 34	ОПС: фаховий молодший бакалавр	Практичні		
		20	10	
Самостійна робота				
56		72		
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 2				

## 2. ВСТУП

### **Програма вивчення нормативної дисципліни «Практична робота на ПК»**

складена згідно Типової навчальної програми для технікумів залізничного транспорту із спеціальності 151 «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті», затвердженої учбово-методичним центром Укрзалізниці в 2011 році.

Програмою передбачено вивчення структури персонального комп'ютера, операційних систем, текстових та графічних редакторів, програм роботи з дисками, мультимедійних програм демонстрації звукових та відео файлів, програм роботи з базами даних, Інтернет браузерів та основ роботи з професійними комп'ютерними терміналами, що використовуються на залізничному транспорті. Навчальна дисципліна базується на знаннях, отриманих при вивченні дисциплін: «Інформатика та обчислювальна техніка». Програма передбачає практичну роботу студентів на персональних комп'ютерах в лабораторії комп'ютерної техніки., оснащеної сучасними персональними комп'ютерами.

Виконання практичних робіт повинно бути організоване так, щоб студенти на практиці закріпили теоретичний матеріал, а також навчилися практично працювати на сучасних персональних комп'ютерах в обсязі даної програми.

З метою розширення і поглиблення матеріалу, що вивчається, а також індивідуалізації навчання студентів, програма передбачає планування лекційних та практичних занять.

Мінімальна кількість лекцій та значний обсяг практичних робіт дає змогу студентові після закінчення курсу вільно користуватись персональним комп'ютером, зберігати та переносити документи за допомогою різних типів носіїв інформації, знаходити необхідну інформацію в Internet та формувати власні бази даних з графічного, звукового або відео матеріалу.

Необхідність введення в навчальні плани цієї дисципліни пов'язана з тим, що сучасний транспорт значною мірою комп'ютеризований. Сучасні системи автоматичного регулювання руху поїздів також побудовані за принципом програмування мікропроцесорних систем управління та контролю.

Вміння молодшого спеціаліста вільно володіти комп'ютером значною мірою визначає його професійну придатність.

**Міждисциплінарні зв'язки:** математика, інформатика, логіка, фізика.

### **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Метою** курсу є формування практичних навичок студентів роботи на персональному комп'ютері; формування знань, вмінь та навичок, необхідних для раціонального використання сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням у сучасному виробництві, науці, повсякденній практиці; знайомство студентів з перспективами у цій галузі знань; подальше становлення і вдосконалення інформаційної культури майбутніх фахівців.

### **ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Завданнями** курсу є:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при роботі на залізниці та в повсякденному житті;
- розвиток в студентів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування в студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства

### **ВИМОГИ ЩОДО ЗНАНЬ І ВМІНЬ, НАБУТИХ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ**

Вміння молодшого спеціаліста вільно володіти комп'ютером значною мірою визначає його професійну придатність.

Після вивчення предмету студент

**повинен знати:** структуру персонального комп'ютера, принципи побудови операційної системи, методи переносу даних, основні комп'ютерні програми роботи в Internet, програми обробки текстового, графічного матеріалу, баз даних та мультимедіа файлів.

**повинен вміти:** конфігурувати персональний комп'ютер, налаштувати операційну систему, переносити дані на інші комп'ютери за допомогою різних типів носіїв, створювати текстовий та графічний документ, користуватись програмами для перегляду відео матеріалу та прослуховування звукових додатків, обмінюватись інформацією через Internet, створювати власні бази даних зі своїх файлів.

Завдання предмету та зміст програми може корегуватись, за рішенням циклової комісії, в залежності від спеціальності на якій предмет викладається, а також визначатися кількістю учбових годин відведених для вивчення дисципліни.

**Перелік компетентностей здобувачів освіти, що формуються в результаті засвоєння дисципліни на цій спеціальності:**

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі автоматизації та приладобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов, нести відповідальність за результати своєї діяльності, здійснювати контроль інших осіб у певних ситуаціях.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК6. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства

та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Зміст здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН8. Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для моніторингу та управління технологічними процесами за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.

РН9. Застосовувати сучасні інформаційні технології та навички розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм з використанням сучасних мов та технологій об'єктно-орієнтованого програмування; застосовувати комп'ютерну графіку та 3D-моделювання.

РН13. Враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

РН14. Застосовувати базові знання з економіки та управління в процесі економічного обґрунтування технічних рішень.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Розділ 1.Будова персонального комп'ютера**

**Тема1.** Структурна схема персонального комп'ютера. Елементи, що входять до складу системного блоку. Взаємозв'язок між типом мікропроцесору, материнською платою, системною шиною та частотою оперативної пам'яті.

Ноутбуки, нетбуки та планшетні комп'ютери, перспективи використання цих комп'ютерів як заміна стаціонарних комп'ютерів.

Аналіз характеристик персонального комп'ютера:

- тип мікропроцесора та материнської плати;
- тактова частота процесора та системної шини;
- тип розміру та тактової частоти пам'яті;
- об'єму, швидкості обертання та розміру буфера жорсткого диска;
- характеристики відеокарт, основні виробники та їх відмінності;
- інтерфейсів та портів системного блоку;
- основні характеристики сучасних моніторів;
- мережевих карт, модемів та інших додаткових пристроїв.

Вплив цих характеристик на загальну швидкість роботи комп'ютера (програми та методи оцінки швидкодії персонального комп'ютера та його окремих частин).

Характеристика ноутбуків та порівняльний аналіз з персональним комп'ютером.

Периферійні пристрої:

- принтери лазерні, струменеві, сублімаційні;
- сканери;
- багатофункціональні пристрої;

Взаємозв'язок комплектуючих системного блоку та периферійним обладнанням. Встановлення драйверів.

Конфігурація комп'ютера, його налаштування для збільшення його продуктивності.

Структура базової системи вводу – виводу BIOS.

У результаті вивчення розділу студенти

**повинні знати:** структуру персонального комп'ютеру, характеристики модулів, периферійні пристрої, структуру BIOS.

**повинні вміти:** встановити обладнання в системний блок, встановити драйвер, підключити принтер чи сканер, налаштувати BIOS.

## **Розділ 2. Операційні системи**

У результаті вивчення розділу студенти

**повинні знати:** структуру операційної системи; порядок її встановлення та настройки; види та типи носіїв інформації; програми, що входять в операційну систему.

**повинні вміти:** конфігурувати операційну систему, змінювати її зовнішній вид, встановлювати нове обладнання, записувати та перейменовувати файли, копіювати та переносити файли за допомогою різних типів носіїв.

**Практична робота №1** «Налаштування Windows. Визначення потреб конфігурації. Конфігурація Windows зі змінною зовнішнього вигляду та розмірів робочого столу».

### **Розділ 3. Прикладні комп'ютерні програми**

Огляд та аналіз складових частин пакету Microsoft Office. Аналіз основних відмінностей Microsoft Office 2007 та 2010 та інших редакторів.

Текстовий редактор Microsoft Word. Головне вікно редактора Microsoft Word, панелі інструментів. Створення і збереження документів. Введення і редагування тексту. Робота з фрагментами тексту.

Табличний процесор Microsoft Excel. Вікно табличного процесора Microsoft Excel, рядки і колонки таблиці. Робота з листами книги. Робота з формулами та функціями. Створення, відкриття і збереження файлів книг.

Система управління базами даних Microsoft Access. Введення і редагування даних.

Коротка характеристика системи. Типи та властивості полів.

Створення СУБД

В результаті вивчення розділу студенти

**повинні знати:** типи програм для редагування тексту, таблиць та баз даних, порівнювати ці програми.

**повинні вміти:** створити текстовий документ, таблицю або базу даних, відредагувати цей документ, зберегти на носій та роздрукувати, налаштувати вікно редактора.

**Практична робота №2** «Робота з текстовим редактором Word».

**Практична робота №3** «Побудова графіків функцій в Excel».

**Тема 1.** Бази даних. Основи роботи з БД, СКБД.

**Практична робота №4** «Робота з базами даних в Access»

**Розділ 4. Основи програмування VisualBasic 6.0**

**Тема 1.** Складові частини вікна VisualBasic 6.0. Робота зі змінними у програмі. Робота з функціями. Використання циклів.

**Практична робота №5** «Основи роботи VBA.»

**Розділ 5. Основи роботи у графічному редакторі Microsoft VISIO, та у системі AutoCAD**

**Тема 1.** Призначення та галузь застосування графічних редакторів. Панель інструментів. Призначення головних функцій меню. Основні трафарети, їх створення. Робота з графічними редакторами Microsoft Visio

За допомогою графічного редактора навчитись розробляти трафарети з типовими вузлами за допомогою яких розробляти проектні рішення, схеми по спеціальності, та вміти їх роздруковувати на принтері (плотарі).

**Практична робота №6** «Знайомство з САПР за допомогою програми Microsoft Visio»

**Практична робота №7** «Складання схематичного плану станції».

**Розділ 6. Комп'ютерні мережі**

Робота в мережі, поняття IP-адреса.

Програми браузері для роботи з Internet, порівняльний аналіз. Вікно Internet Explorer, відкриття сторінки сайту та її зберігання. Використання пошукових систем. Налаштування Internet Explorer. Підключення до Internet, відкриття в Internet Explorer встановленої сторінки, збереження та перенесення на інший комп'ютер з подальшим друком на принтері.

**Тема 1.** Загрози при роботі в інтернеті. Інформаційна безпека

**Практична робота №8** «Засоби захисту інформації»

**Практична робота №9** ««Інформаційно-комунікаційні технології. Створення сайту-портфоліо засобами GOOGLE»»

**Розділ 7. Автоматизовані робочі місця АРМ МСДЦ «КАСКАД»**

Цей розділ тісно пов'язаний зі спеціальністю. В ньому розглядається

структура терміналу та принцип управління мікропроцесорним комплексом.

В результаті вивчення розділу студенти

**повинні знати:** структуру побудови промислового комп'ютерного терміналу та способи управління.

**повинні вміти:** включити промисловий комп'ютерний термінал та відобразити на ньому необхідну інформацію.

**Тема 1.** Умовні позначення приладів СЦБ при відображенні інформації. Управління станційними та перегінним пристроями СЦБ. Робота з програмою “График движения”, “Терминал АСОУП”.

**Практична робота №10** «Ознайомлення з функціями програмно-апаратного комплексу АРМ ДНЦ МСДЦ «КАСКАД».

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ.

№ з.п	Найменування розділів	Кількість годин									
		Денна форма					Заочна форма				
		Всього	у тому числі				Всього	у тому числі			
			Лекційних	Практичних	Семінарських	Самостійних		Лекційних	Практичних	Семінарських	Самостійних
1	Будова персонального комп'ютера	2	2				2	2			
2	Операційні системи	14		2		12	14				14
3	Прикладні комп'ютерні програми	16	2	6		8	16		6	4	6
4	Основи програмування VisualBasic 6.0	4	2	2			4				4
5	Основи роботи у графічному редакторі Microsoft VISIO, та у системі AutoCAD	20	2	4		14	20	2	2		16
6	Комп'ютерні мережі та інформаційна безпека	20	2	4		14	20				20
7	Автоматизовані робочі місця АРМ МСДЦ «КАСКАД»	14	2	2	2	8	14		2		12
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>72</b>

## 5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми, зміст	Години
1	Структура побудови персонального комп'ютера. Типи та види ПК. Аналіз характеристик персонального комп'ютера. Периферійні пристрої. Встановлення обладнання на ПК.	2
2	Бази даних. Основи роботи з БД. СКБД	2
3	Складові частини вікна Visual Basic 6.0. Робота зі змінними у програмі.	2
4	Призначення та галузь застосування графічних редакторів. Панель інструментів. Призначення головних функцій меню. Основні трафарети, їх створення. Робота з графічними редакторами Microsoft Visio.	2
5	Загрози при роботі в Інтернеті і їх уникнення.	2
6	Автоматизовані робочі місця АРМ МСДЦ «КАСКАД»	2
	<b>Всього годин</b>	<b>12</b>

## 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1.	<b>Практична робота №1</b> «Налаштування Windows. Визначення потреб конфігурації. Конфігурація Windows зі змінною зовнішнього вигляду та розмірів робочого столу».	2
2.	<b>Практична робота №2</b> «Робота з текстовим редактором Word».	2
3.	<b>Практична робота №3</b> «Побудова графіків функцій в Excel».	2
4.	<b>Практична робота №4</b> «Робота з базами даних в Access»	2
5.	<b>Практична робота №5</b> «Основи роботи у VBA»	2
6.	<b>Практична робота №6</b> «Знайомство з САПР за допомогою програми Microsoft Visio»	2
7.	<b>Практична робота №7</b> «Складання схематичного плану станції»	2
8.	<b>Практична робота №8</b> «Засоби захисту інформації»	2

9.	<b>Практична робота №9</b> «Інформаційно-комунікаційні технології. Створення сайту-портфоліо засобами GOOGLE»	2
10.	<b>Практична робота №10</b> «Ознайомлення з функціями програмно-апаратного комплексу АРМ ДНЦ МСДЦ «КАСКАД»	2
	<b>Всього годин</b>	20

## 7. ТЕМИ ЗАНЯТЬ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА САМОСТІЙНЕ ОПРАЦЮВАННЯ

1	Операційна система MS-DOS	2
2	Функції та відмінності основних операційних систем Windows з 98, Windows XP, Windows 7. Огляд робочого столу та принципів роботи файлами на прикладі операційної системи Windows XP або Windows 7.	4
3	Встановлення обладнання на ПК. Структура базової системи вводу – виводу BIOS. Основні положення про операційні системи. Огляд та аналіз складових частин пакету Microsoft Office.	6
4	Прикладні комп'ютерні програми	8
5	Основи роботи у графічному редакторі Microsoft VISIO	4
6	Основи роботи у системі AutoCAD	10
7	Програми браузерів для роботи з Internet, порівняльний аналіз. Вікно Internet Explorer, відкриття сторінки сайту та її зберігання. Використання пошукових систем. Налаштування Internet Explorer.	4
8	Інформаційна безпека	6
9	Використання пошукових систем. Налаштування Internet Explorer. Інші пошукові системи	4
10	Умовні позначення приладів СЦБ при відображенні інформації. Управління станційними та перегінними пристроями СЦБ. Робота з програмою “Графік руху”, “Терминал АСОУП”.	8

	<b>Всього годин</b>	<b>56</b>
--	---------------------	-----------

## 8. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

1.	Підведення підсумків за семестр	2
	<b>Всього годин</b>	<b>2</b>

## 9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

- **Пояснювально-ілюстративний метод.** Студенти здобувають знання, слухаючи розповідь, лекцію, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник у "готовому" вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення. Такий метод якнайширше застосовують для передавання значного масиву інформації. Його можна використовувати для викладення й засвоєння фактів, підходів, оцінок, висновків.
- **Репродуктивний метод.** Ідеться про застосування вивченого на основі зразка або правила. Діяльність тих, кого навчають, є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям, розпорядженням, правилам - в аналогічних до представленого зразка ситуаціях.
- **Метод проблемного викладення.** Використовуючи будь-які джерела й засоби, викладач, перш ніж викладати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди, різні підходи, показує спосіб розв'язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.
- **Частково-пошуковий, або евристичний метод.** Його суть - в організації активного пошуку розв'язання висунутих викладачем (чи самостійно сформульованих) пізнавальних завдань або під керівництвом викладача, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює викладач або самі студенти на основі роботи над програмами (зокрема й

комп'ютерними) та з навчальними посібниками. Такий метод, один з різновидів якого є евристична бесіда, - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.

- **Дослідницький метод.** Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу ті, кого навчають, самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в дослідницькій діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

## 10. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

**Мета контролю знань:** встановлення якості засвоєння студентами певного блоку теоретичного чи практичного матеріалу.

### **Завдання контролю знань :**

- ✓ з'ясувати готовність студентів до засвоєння нових знань, здійснення внутрішньо дисциплінарних зв'язків;
- ✓ накопичити інформацію про самостійну роботу студентів під час вивчення теми;
- ✓ корекція набутих знань;
- ✓ визначити ефективність використання форм, методів і прийомів навчання;
- ✓ з'ясувати глибину засвоєння знань, вироблення умінь і навичок, здібностей оперувати ними.

Виділяються за місцем контролю в процесі навчання:

- ✓ •попередній — визначення готовності студентів до навчання;
- ✓ •поточний — спосіб оперативного зворотного зв'язку;
- ✓ •періодичний — застосовується після завершення певного навчального етапу (завершення заняття, вивчення теми, розділу);
- ✓ Підсумковий — визначення навченості студента досягнення навчальних цілей.

**Попередній** контроль здійснюється перед вивченням нового матеріалу, для з'ясування якості опорних знань, навичок і вмінь для їх актуалізації та корекції, встановлення необхідних міждисциплінарних зв'язків.

**Поточний** контроль засвоєння знань, умінь і навичок найдієвіший засіб стимулювання й активізації навчальної діяльності студентів. Під час поточного контролю всебічно здійснюється внутрішній і зовнішній зв'язок. Цей вид контролю характеризується оперативністю, різноманітністю використання методів і прийомів. До нього залучається значна кількість студентів, а також створюється можливість повторювання й закріплення інформації за активної участі всіх студентів групи. Він здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

**Рубіжний** контроль використовується для перевірки засвоєння теми, розділу, проведення атестації студентів. На нього відводиться значна кількість часу. При цьому використовуються такі методи контролю, які б охопили всіх студентів групи. Мета його в тому, щоб з'ясувати в знаннях студентів системи основних понять, що вивчаються.

**Допоміжний** контроль засвоєння знань надає можливість викладачу з'ясувати безпосередньо на вході заняття на скільки зрозуміло він викладає навчальний матеріал, як успішно долається кожний етап заняття. Допоміжний контроль використовується також перед проведенням практичних занять як засіб активізації опорних знань студентів.

**Підсумковий** контроль передбачає перевірку засвоєння знань з дисципліни або значної його частини. Підсумковий контроль включає семестровий контроль.

### **Форми контролю знань**

Залежно від специфіки організаційних форм проведення занять розрізняють певні форми контролю знань студентів.

Фронтальний контроль за роботою студентів дуже ефективний на сучасних заняттях. Організація фронтального контролю полягає у тому, що над завданням одночасно працює вся група. Відповіді студентів можуть бути:

- ✓ усні, під час проведення фронтальної бесіди з усією групою, вирішення проблемної ситуації з усіма студентами тощо;
- ✓ письмові, під час проведення письмової контрольної самостійної роботи;
- ✓ практичні, під час виконання студентами практичних завдань.

**Формою підсумкового контролю успішності навчання з дисципліни «Практична робота на ПК» є залік з виставленням оцінок за п'ятибальною шкалою, у вигляді перевірки звітів практичних робіт.** Заліки з практичних (лабораторних) робіт приймаються по виконанні кожного завдання. При цьому студент подає записи, розрахунки. Викладач відмічає виконання кожної роботи у своєму журналі, а після завершення програми може виставити залік після захисту звіту і повторного перегляду результатів виконання усіх завдань.

**Методи усного контролю:** бесіда, розповідь студента, диспут, повідомлення про результати досліду, спостереження.

**Усне опитування** - це найдавніша й найпоширеніша форма вимірювання знань. Усна форма перевірки знань та їх оцінювання не відповідають об'єктивності і надійності (одна і та ж особа по-різному оцінюється різними екзаменаторами). Але користь цього методу полягає в тому, що він допомагає удосконалювати у студентів мовну практику і культуру мовлення. Усну форму контролю найдоцільніше використовувати під час вимірювання загальних знань.

#### **Звіти до практичних робіт.**

Для практичних робіт з основ комп'ютерної техніки студент має завести окремий зошит. Всі відповіді на питання, хід виконання завдань фіксується в цьому зошиті. Результат роботи на комп'ютері друкується на папері формату А4, якщо це передбачено завданням практичної роботи, і вклеюється в зошит. Після виконання практичної роботи він надається викладачеві для перевірки. Виконання всіх практичних робіт передбачених навчальним планом є допуском до заліку з дисципліни.

#### **Питання до заліку з дисципліни**

#### **«Практична робота на ПК»**

1. Назвіть функції, які виконує текстовий редактор.
2. Що таке форматування тексту?
3. Які є способи для виділення блоків тексту?
4. Як скопіювати блок тексту?
5. Як перемістити блок тексту?
6. Як почати новий абзац тексту?
7. Призначення режиму Предварительный просмотр.
8. Як вставити номер сторінки у текст?
9. Як вставити колонтитул у документ?
10. Назвіть способи створювання таблиць, що вам відомі.
11. Як виконати вставку формули у документ.
  12. Для чого застосовуються системи електронних таблиць?
  13. Для чого призначений рядок формул і на скільки частин він розділений?
  14. Із чого складається книга Excel?
  15. Як виконується копіювання і переміщення в Excel?
  16. Які дані можна вводити у комірки таблиці?
  17. Із якого знаку повинна починатися кожна формула?
  18. Які оператори використовуються у формулах?
  19. Що використовується у якості аргументів для формул?
  20. Які типи адресації використовуються у формулах?
  21. Які є способи для використання автозаповнення?
  22. Як викликається діалог Майстра функцій?
  23. Скільки способів створення діаграм використовується в Excel?
  24. Що входить до основних понять діаграми?
  25. Які команди можна використовувати для зміни діаграм?
- Які основні функції системи управління базами даних Access? Що розуміють під БД?
  26. Які існують типи баз даних?
  27. Які основні об'єкти бази даних?

28. У чому суть зв'язування двох таблиць?
29. У чому суть роботи майстра Простой запрос?
30. Що слід розуміти під терміном Запит?
31. Що слід розуміти під терміном Форма?
32. Що слід розуміти під терміном Звіт?
33. Які форми у системі Access можуть бути створені автоматично?
34. З якою метою використовують звіти?
35. Які типи даних використовуються в VBA.
36. Введення та виведення даних.
37. Для чого необхідні оператори If...Else? Наведіть приклади їх використання.
38. Як організувати вибір одного з кількох варіантів?
39. Правила запису логічних виразів. Операції відношення. Логічні операції.
40. Що таке MSVisio?
41. . Що таке шаблон в MS Visio?
42. . Що таке фігура?
43. . Як змінити масштаб документу?
44. Як налаштувати панель інструментів?
45. Як вставити малюнок з зовнішнього файлу?
46. Як вставити формулу?
47. Як змінити напрямок блок-схеми зі «зверху вниз» на «зліва на право»?
48. Як створити фігуру довільної форми?
49. Що таке одновимірні фігури? Наведіть кілька прикладів.
50. Що таке двовимірні фігури? Наведіть кілька прикладів.
51. Як налаштувати кольори теми з власними параметрами?
52. У якому діалоговому вікні настроюються параметри робочого середовища?
53. Якими властивостями володіє шар малювання?

54. Які параметри встановлює текстовий стиль?
55. Які параметри настроюються в розмірному стилі?
56. Як активізується сітка в робочій зоні?
57. Де на схемах проставляються літерно-цифрові позначення?
58. Де розміщується перелік елементів?
59. Які особливості заповнення переліку елементів?

## **11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1. Інформатика. Навчальна програма для студентів вищих навчальних закладів I –II рівнів акредитації, які здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти Рівень стандарту.

2. Підручники.

3. Тематичні папки до занять.
4. Опорні конспекти занять.
5. Картки контролю.
6. Матеріали до проведення контрольних робіт.
7. Зразки конспектів занять.
8. Правила техніки безпеки.
9. Персональний комп'ютер.
10. Мультимедійний проектор.
11. Мультимедійні презентації до кожної теми.
12. Інструкційні матеріали до проведення практичних робіт.
13. Комп'ютерні тести до програмованого контролю знань.

## **12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Рзаєв Д. О., Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. Дисц / Д. О Рзаєв, О.Д. Шарапов, В.М. Ігнатенко, Л.М. Дибкова — К.: КНЕУ, 2002. — 486 с.
2. Ривкінд, Й.Я. Інформатика 11 клас. Академічний рівень, профільний рівень / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шанотько - Видавництво

Гене́за 2011р.

3. Клименко О.Ф., Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчально-методичний посібник / О.Ф. Клименко, Н.Р. Головка Н.Р., О.Д. Шарапов - .Київ: 2002р
4. Бондаренко О.О Інформатика, Третій рік – єдиний курс, 11 клас Рівень стандарту Академічний рівень (половина) / О.О Бондаренко, М.І. Ковшун, О.П. Пилипчук, Є.А. Шестопапов - «Аспект» 2011
5. Караванова Т.П. Інформатика. Основи алгоритмізації та програмування (процедурне програмування) (навчальний посібник), 10-11 кл. / Т.П. Караванова - Аспект, 2005.
6. Шестопапов Є.А. Інформатика. Комп'ютерні тести, практичні роботи (навчальний посібник), 10-11 кл. / Є.А. Шестопапов - Аспект, 2005.
7. Руденко В.Д., Курс інформатики (у 2-х ч.), (навчально-методичний посібник), 10-11 кл. / В.Д. Руденко, О.М. Макарчук, М.О. Патланжоглу - Фенікс, 2002, 2004.
8. Глинський Я.М. Інформатика 10-11 клас, у 2-х книжках. 3-е видання (навчальний посібник) / Я.М. Глинський - Деол, 2004.
9. Гуржій А.Н Інформатика (підручник), 10-11 кл. / А.Н. Гуржій, І.Т. Зарецька, Б.Г. Колодяжний - Факт, Навчальна книга, 2002, 2004,2006.
10. Основні об'єкти сигналізації централізації та блокування. Умовні позначки при відображенні інформації СОУ 35.0- 00034045-001:2006 Нормативно-технічне видання. Видавництво ТО «Мануфактура».2006, 28с.
11. М.І. Данько, В.І. Мойсеєнко та ін. Мікропроцесорна диспетчерська централізація “КАСКАД”. Харків – 2005

### **13. ЕЛЕКТРОННІ ДЖЕРЕЛА.**

1. <http://office.microsoft.com/uk-ua/templates/TC060889761058.aspx>
2. [http://www.worldlingo.com/products\\_services/human\\_translation.htm](http://www.worldlingo.com/products_services/human_translation.htm)
3. [http://www.worldlingo.com/en/products/instant\\_website\\_translator.html](http://www.worldlingo.com/en/products/instant_website_translator.html)

4. [http://www.worldlingo.com/en/websites/url\\_translator.html](http://www.worldlingo.com/en/websites/url_translator.html)
5. [http://www.worldlingo.com/en/products\\_services/worldlingo\\_translator.html](http://www.worldlingo.com/en/products_services/worldlingo_translator.html)
6. [http://www.worldlingo.com/en/products/browser\\_translator.html](http://www.worldlingo.com/en/products/browser_translator.html)
7. [http://www.worldlingo.com/en/products/email\\_translator\\_form.html](http://www.worldlingo.com/en/products/email_translator_form.html)
8. [http://www.worldlingo.com/en/services/document\\_translation.html](http://www.worldlingo.com/en/services/document_translation.html)
9. <http://www.trident.com.ua>
10. <http://www.e-prompt.ru>
11. <http://www.ets.ru>

#### **14. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ.**

Курс лекцій, методичні рекомендації до самостійної роботи, таблиці, презентації, підручники, збірники задач, бібліотека коледжу, інтернет.